

# DIPLÔME INFIRMIER IFSI

## Activités de SOINS

NOUVEAU  
PORTFOLIO

5 FICHES  
MÉMOS

- Activités de soins incontournables du portfolio ESI
- Connaissances et savoir-faire essentiels pour l'excellence et l'efficacité de la prise en charge des patients

*Au cœur  
du métier !*

**Sup'FOUCHER**





© **Editions FOUCHER**

EAN 9782216133161

11 rue Paul Bert

92247 Malakoff Cedex

2015

Composition et publication électronique  
Maury Imprimeur



# SOMMAIRE

## **Partie 1** Accueil, information et relations avec le patient

- >>> [Mémo 1 - Accueil du patient](#)
- >>> [Mémo 2 - Charte du patient hospitalisé](#)
- >>> [Mémo 3 - Les outils de la communication](#)
- >>> [Mémo 4 - La démarche éducative](#)
- >>> [Mémo 5 - Entretien d'aide, entretien thérapeutique](#)
- >>> [Mémo 6 - Techniques d'apaisement, prise en charge de la violence](#)
- >>> [Mémo 7 - Techniques de médiations thérapeutiques](#)
- >>> [Mémo 8 - Préparation de la sortie des patients](#)

## **Partie 2** Confort et hygiène du patient

- >>> [Mémo 9 - Soins d'hygiène et confort](#)
- >>> [Mémo 10 - Équilibre alimentaire : hygiène de vie et prévention](#)
- >>> [Mémo 11 - Évaluation de la douleur](#)
- >>> [Mémo 12 - Hygiène : précautions standard et complémentaires](#)

## **Partie 3** Surveillance et mesure des paramètres vitaux

- >>> [Mémo 13 - Examen clinique d'un patient,](#)

état de conscience

>>> Mémo 14 - Pouls

>>> Mémo 15 - Tension artérielle

>>> Mémo 16 - Température

>>> Mémo 17 - Fréquence respiratoire

>>> Mémo 18 - Diurèse

>>> Mémo 19 - Bandelette urinaire

>>> Mémo 20 - Mensurations : poids et taille

>>> Mémo 21 - Surveillance de la peau et des téguments

#### **Partie 4** Prélèvements, perfusions et injections

>>> Mémo 22 - Prélèvements veineux

>>> Mémo 23 - Prélèvements capillaires

>>> Mémo 24 - Injections parentérales avec calcul de dosage

>>> Mémo 25 - Perfusions périphériques  
avec calcul de dosage

>>> Mémo 26 - Pose et surveillance de transfusion

>>> Mémo 27 - Injections dans des chambres à cathéter  
implantable

>>> Mémo 28 - Prélèvement sur cathéter artériel

>>> Mémo 29 - Manipulation et surveillance des cathéters  
veineux centraux

>>> Mémo 30 - Utilisation de seringues auto-pulsées

>>> [Mémo 31 - Administration de thérapeutiques médicamenteuses](#)

## **Partie 5** Pose, utilisation et surveillance des dispositifs médicaux

>>> [Mémo 32 - Aérosolthérapie](#)

>>> [Mémo 33 - Oxygénothérapie](#)

>>> [Mémo 34 - Soins de trachéotomie, et aspiration bronchique](#)

>>> [Mémo 35 - Sonde nasogastrique](#)

>>> [Mémo 36 - Aspiration gastrique](#)

>>> [Mémo 37 - Sonde urinaire](#)

>>> [Mémo 38 - Lavage vésical](#)

>>> [Mémo 39 - Intubation endotrachéale](#)

## **Partie 6** Préparation du patient aux examens

>>> [Mémo 40 - Examens radiologiques simples](#)

>>> [Mémo 41 - Examens biologiques](#)

## **Partie 7** Période péri-opératoire

>>> [Mémo 42 - Période pré-opératoire](#)

>>> [Mémo 43 - Période per-opératoire](#)

>>> [Mémo 44 - Période post-opératoire directe](#)

>>> [Mémo 45 - Suites opératoires](#)

## Partie 8

### Pansements, ablations, drainages

- >>> [Mémo 46 - Pansement simple](#)
- >>> [Mémo 47 - Ablation de fils et agrafes](#)
- >>> [Mémo 48 - Pansement complexe, drainage – Ulcère](#)
- >>> [Mémo 49 - Pansement complexe – Stomie digestive](#)

## Partie 9

### Prise en charge de l'urgence

- >>> [Mémo 50 - Urgences vitales](#)
- >>> [Mémo 51 - Arrêt cardio-respiratoire](#)
- >>> [Mémo 52 - Chariot d'urgence](#)
- >>> [Mémo 53 - Ventilation au masque](#)
- >>> [Mémo 54 - Voie intra-osseuse](#)
- >>> [Mémo 55 - Utilisation de défibrillateurs automatique et semi-automatique](#)
- >>> [Mémo 56 - Capnographie](#)

# Activités de soins - Infirmier - Nouveau Portfolio



**Sous la direction de Kamel Abbadi**



**Coordonné par Houriya Zaouch**

Cadre de santé en cardiologie – Hôpital Lariboisière



## Les auteurs

**Sabrina Benmesbah** – IDE en cardiologie – Hôpital Lariboisière

**Lou Chaline** – Psychologue clinicienne

**Lionel Degomme** – IDE anesthésiste – SMUR Lariboisière

**Catherine De Macedo** – Cadre de santé « Maladies du Sein » – Hôpital Saint-Louis

**Anne-Sophie Guélou** – Diététicienne Tabacologue – Hôpital Lariboisière

**Céline Huriez** – Cadre de santé en immuno-hématologie – Hôpital Saint-Louis

**Lydia Joué** – Coordinatrice d'apprentissage service de cardiologie – Hôpital Lariboisière

**Gérald Lagrave** – Cadre de santé en cardiologie –  
Hôpital Lariboisière

**Louis Modestin** – IDE en réanimation médicale –  
Hôpital Lariboisière

**Fatiha Seghaier** – Cadre de santé en gastro-entérologie –  
Hôpital Lariboisière

**Houriya Zaouch** – Cadre de santé en cardiologie –  
Hôpital Lariboisière



# Partie 1

## Accueil, information et relations avec le patient

- >>> [Mémo 1 - Accueil du patient](#)
- >>> [Mémo 2 - Charte du patient hospitalisé](#)
- >>> [Mémo 3 - Les outils de la communication](#)
- >>> [Mémo 4 - La démarche éducative](#)
- >>> [Mémo 5 - Entretien d'aide, entretien thérapeutique](#)
- >>> [Mémo 6 - Techniques d'apaisement, prise en charge de la violence](#)
- >>> [Mémo 7 - Techniques de médiations thérapeutiques](#)
- >>> [Mémo 8 - Préparation de la sortie des patients](#)

# Mémo 1

## Accueil du patient

*C'est un moment important qui semble une évidence. Il comporte plusieurs aspects et s'inscrit dans les principes de la charte du patient hospitalisé.*

### I ♦ Les conditions d'accueil

- Elles varient selon qu'il s'agit :
  - d'une consultation ;
  - d'une hospitalisation programmée HDS, HDJ, en situation d'urgence, ou en institution ;
- Mais aussi en fonction de :
  - la population concernée : enfants, adultes, personnes âgées ;
  - le degré de dépendance, si la personne arrive seule ou accompagnée.
- Dans la plupart des structures, il existe un accueil identifié généralement tenu par une ou deux personnes, mais l'accueil concerne **chaque membre de l'équipe**.
- La **présentation des professionnels, des locaux, de la logistique** est importante. La personne arrive dans un environnement qui peut paraître hostile, elle a besoin d'être reconnue, identifiée lors de son hospitalisation. L'infirmier utilise le **dossier de soins** afin de recueillir des informations concernant les conditions de vie, les antécédents de la personne, ce qui permet de donner au reste de l'équipe des informations écrites.

### II ♦ Réaliser l'accueil du patient

#### ♦ Les professionnels

- Porter un **badge**.
- Décliner nom, prénom et fonction.
- Avoir une attitude rassurante, être à l'écoute, faire preuve d'empathie.
- Utiliser un vocabulaire simple, sans utiliser d'abréviation ou des termes trop spécifiques.
- Faire preuve de respect vis-à-vis des cultures et des valeurs du patient et de sa famille.

- Proposer de rencontrer l'assistante sociale si besoin ou un autre professionnel (la diététicienne, l'ergothérapeute, la psychologue...).

### ◆ Les locaux

- Montrer la chambre, WC, douche.
- Expliquer le fonctionnement du lit électrique, de l'appel malade.
- Indiquer où se situent le poste de soin, la salle d'attente pour les familles ou visites.

### ◆ La logistique

- Donner les horaires des repas, des visites médicales, des horaires de visite pour les familles.
- Proposer la possibilité d'avoir un lit accompagnant dans certains cas.
- Indiquer les prestations possibles : la télévision, le téléphone, le coiffeur, l'enseignement à l'hôpital pour les enfants, le point presse, la cafétéria, le courrier, le culte à l'hôpital, la bibliothèque... ;
- Remettre le **livret d'accueil** : il reprend les différentes informations, il peut être donné aux admissions ou dans le service.

### ◆ L'orientation

- **Lorsque la personne est convoquée pour une hospitalisation** : elle est attendue donc déjà orientée dans le « bon service » pour une raison médicale précise.
- **Lors d'une première consultation** : l'orientation dans les locaux par le personnel relève d'une prise en charge de qualité au regard de la prestation.
- **Quand une personne arrive dans un service d'urgence** : des professionnels sont formés à l'accueil et à l'orientation. C'est une fonction qui permet une évaluation paramédicale rapide et qui permet de « trier » et « d'identifier » les urgences dans le but de prioriser les soins, afin de mobiliser les moyens utiles. L'objectif étant une prise en charge personnalisée du patient et une gestion du flux dans le service des urgences 24 heures sur 24.

# Mémo 2

## Charte du patient hospitalisé

### I ♦ Reconnaissance des droits des usagers

Cette évolution a permis l'élaboration de **chartes** pour les personnes hospitalisées.

L'objectif de la **charte du patient hospitalisé** est de faire connaître aux personnes malades accueillies dans les établissements de santé leurs droits essentiels tels qu'ils sont affirmés par les lois – notamment la loi du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé.

→ Circulaire n° DHOS/E1/DGS/SD1B/SD1C/SD4A/2006/90 du 2 mars 2006 relative aux droits des personnes hospitalisées et comportant une charte de la personne hospitalisée.

#### ♦ Quelques dates

- 1974 : création de la 1<sup>re</sup> charte de la personne malade.
- 1995 : charte du patient hospitalisé
- 2006 : charte de la personne hospitalisée

#### ♦ La « personne hospitalisée »

L'expression désigne l'**ensemble des personnes pris en charge par un établissement de santé**, que ces personnes soient admises en hospitalisation, accueillies en consultation externe ou dans le cadre des urgences.

### Exemples de principes

*Toute personne est libre de choisir l'établissement de santé qui la prendra en charge, dans la limite des possibilités de chaque établissement. Le service public hospitalier est **accessible à tous**, en particulier aux personnes démunies et, en cas d'urgence, aux personnes sans couverture sociale. Il est adapté aux personnes handicapé*

*[...] La personne hospitalisée peut, sauf exceptions prévues par la loi, **quitter à tout moment l'établissement** après avoir été informée des risques éventuels*

auxquels elle s'expose.

## II ♦ Charte Européenne des droits des patients

La **charte Européenne des droits des patients** (*European Charter of Patient's Rights*) se fonde sur 14 principes.

### Exemples de principes

**Droits et respect des normes de qualité.** *Chaque personne a le droit d'accéder à des services de santé de haute qualité sur la base du respect de normes précises et clairement définies.*

[...] **Droit de ne pas souffrir inutilement.**

## III ♦ Charte de la personne âgée

La **charte de la personne âgée**, créée en 1997 par la fondation nationale de gériatrie, comporte 14 principes généraux. Cette charte a pour objectif de reconnaître la dignité de la personne âgée devenue dépendante et de préserver ses droits.

### Exemples de principes

**Choix de vie.** *Toute personne âgée devenue handicapée ou dépendante est libre d'exercer ses choix dans la vie quotidienne et de déterminer son mode de vie.*

[...] **Valorisation de l'activité.** *Toute personne âgée en situation d'handicap ou de dépendance doit être encouragée à conserver des activités.*

## IV ♦ Charte européenne de l'enfant hospitalisé

Cette charte fut réalisée par plusieurs associations à Leiden (Pays Bas) en 1988 lors de la première **conférence européenne des associations « Enfants à l'hôpital »**.

### Exemples de principes

*L'admission à l'hôpital d'un enfant ne doit être réalisée que si les soins nécessités par sa maladie ne peuvent être prodigués à la maison, en consultation externe ou en hôpital de jour.*

[...] *Un enfant hospitalisé a le droit d'avoir ses parents ou leur substitut auprès de lui, jour et nuit, quel que soit son âge ou son état.*

*Les enfants et leurs parents ont le droit de recevoir une information sur la maladie et les soins, adaptée à leur âge et leur compréhension, afin de participer aux décisions les concernant.*

## V ♦ Autres chartes

D'autres chartes existent : dans le domaine de la **psychiatrie**, la charte de la **laïcité** dans les **services publics**, avec des principes pour les agents des services et pour les usagers du service public.

La **charte de l'accueil de l'AP-HP** (Assistance Publique – Hôpitaux de Paris) : accueillir, renseigner, orienter et accompagner avec 5 principes :

1. « Bonjour » et *sourire* – « Madame/Monsieur ».
2. Écoute et compréhension.
3. Calme et politesse.
4. Service et professionnalisme.
5. « Au revoir, Madame/Monsieur ».

**Dans tous les cas : je porte mon badge et ma tenue professionnelle est soignée.**

Au regard de l'existence de toutes les chartes énoncées, on peut en déduire que **l'accueil** est un gage de qualité pour les différentes structures d'hospitalisation, quel que soit la population prise en charge.

# Mémo 3

## Les outils de la communication

### I ♦ Définitions

**Communication** : Action de communiquer, d'établir une relation avec autrui ; action de communiquer, de transmettre quelque chose à quelqu'un (Larousse).

• **Carl Rogers**, psychopédagogue américain, parle de trois dimensions de la communication, avec un **savoir être** et un **savoir-faire** qui a son importance pour le soignant :

- **dimension d'empathie** : être capable de se centrer sur l'autre, de comprendre ses sentiments, sans toutefois les faire siens ;
  - **dimension de congruence ou d'authenticité** : qu'il n'y ait pas de contradiction entre les paroles et la pensée, entre ce que je dis et ce que je pense qui souvent se traduit de façon non verbale (ex. : une expression du visage qui va à l'encontre de la parole) ;
  - **dimension de considération positive avec confiance** en l'autre et en ses capacités à se prendre en charge (car « *le seul apprentissage qu'influence réellement le comportement d'un individu est celui qu'il découvre lui-même et qu'il s'approprie* », Carl Rogers), de non jugement, de respect, d'accueil inconditionnel de l'autre avec ses convictions, son propre système de valeurs.
- **Savoir écouter** pour Carl Rogers repose sur le respect de ces impératifs :
- l'accueil : savoir accepter l'autre comme il est ;
  - être centré sur ce que l'autre vit et non sur ce qu'il dit ;
  - s'intéresser à l'autre plus qu'au problème lui-même ;
  - montrer que l'on respecte l'autre.

La communication peut être **verbale** et **non verbale**.

### II ♦ La communication verbale ou orale

C'est la communication exprimée par la parole. Elle est faite de mots, de phrases qui permettent d'exprimer à l'autre, de faire passer un message, d'entrer en relation avec lui.

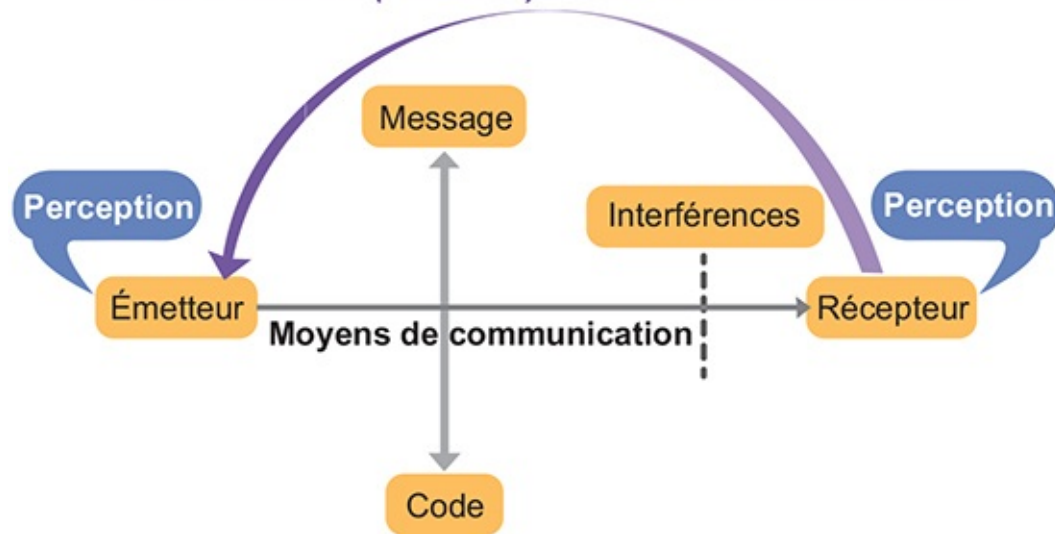
On parle d'un **message code** qui part d'un **émetteur** et va vers un **récepteur**.

Le message dépend de l'émetteur comme du récepteur (tempérament, humeur



du moment, valeurs...) et du **contexte** avec un retour vers l'émetteur

*Rétro-contrôle (feedback) : réaction de l'interlocuteur*



Pour reprendre le concept théorique de Carl Rogers, l'**empathie** consiste en la capacité à saisir le monde subjectif d'autrui et de participer à son expérience sans être envahi par les émotions de l'autre.

Cela nécessite une **écoute active**, compréhensive qui consiste à utiliser le questionnement et la reformulation. Il faut faire une synthèse de la situation, du contexte.

### III ♦ La communication non verbale

Elle se définit par le fait d'envoyer et de recevoir des messages sans passer par la parole. Elle est basée sur la **compréhension implicite de signes** non exprimés verbalement, mais par l'intermédiaire des différents sens de l'émetteur et du récepteur.

- Différents sens peuvent être utilisés : le toucher, le regard, le positionnement, les gestes, les attitudes.
- L'**échange des regards** peut traduire nos dispositions qui donnent à nos paroles toute leur portée (un sourire qui est un signe d'ouverture à l'autre). Il permet de percevoir les réactions et les émotions de l'autre et d'en tenir compte. Le regard est important. On dit souvent d'un regard qu'il est « parlant ».
- Les **gestes** sont révélateurs de notre état intérieur, parfois même sur ce que l'on souhaite dissimuler (impatience, nervosité).
- Le **positionnement** peut indiquer un désir de proximité d'échange (se mettre côte à côte, au même niveau, se rapprocher) ou au contraire une impatience (se lever).
- Le **toucher** fait partie intégrante du soin mais, selon sa nature, il peut apporter



au patient de la quiétude (geste doux) ou au contraire crispation (geste brusque).

- On parle aussi du « **langage des lieux** » : musique, décoration intérieure, ordre, propreté, animaux de compagnie...

La communication non verbale accompagne en général les paroles auxquelles elle donne, selon le ton de la voix, une signification particulière. Par exemple, se rapprocher d'une personne âgée qui vient d'être hospitalisée, se pencher vers elle, lui tenir la main, être en empathie, permet à la personne de se sentir en sécurité, cette attention la rassure vis-à-vis de la situation et du soignant.

## **IV ♦ La communication IDE-patient**

La communication est aussi importante quand il s'agit d'une **relation de soins**.

Elle fait partie intégrante des **14 besoins fondamentaux** définis par Virginia Henderson, infirmière américaine. Un de ces besoins fondamentaux est de communiquer avec ses semblables.

- Lors d'un *nursing* qui touche à l'intimité de la personne le soignant doit faire preuve de tact et de la délicatesse, parler pendant le soin rassure la personne.
- La communication IDE-patient nécessite de s'approprier, l'expérience et le temps y contribuent. Le patient attend que les soins soient réalisés avec compétence, à la fois technique et humaine, au travers d'une bonne communication.
- Au cours de ses études, puis avec l'expérience, le soignant apprend à vivre et à manier la communication comme un véritable outil thérapeutique qui relève du rôle propre de l'IDE.
- La communication trouve toute sa place aux différentes étapes de la prise en charge du patient, elle permet de rentrer en contact avec le patient à l'occasion du soin.
- La communication d'**éducation à la santé**, d'**éducation thérapeutique (ETP)** concerne le soin, sa réalisation, son évolution, la pathologie, les examens, les traitements médicamenteux et leurs effets secondaires, ainsi que les mesures préventives.

# Mémo 4

## La démarche éducative

### **I ♦ Éducation thérapeutique du patient : définition**

L'**éducation thérapeutique du patient (ETP)** correspond à ce que la personne peut apprendre pour résoudre/améliorer une difficulté vécue dans sa vie quotidienne avec sa maladie et/ou son traitement.

Selon l'OMS (1998) « *l'éducation thérapeutique du patient doit permettre aux patients d'acquérir et de conserver les compétences les aidant à **vivre de manière optimale avec leur maladie**. Il s'agit d'un processus permanent, intégré dans les soins et centré sur le patient. L'éducation thérapeutique implique des activités organisées de sensibilisation, d'information, d'apprentissage, de l'autogestion et de soutien psychologique, concernant la maladie et le traitement prescrit, les soins, le cadre hospitalier et de soins, les informations organisationnelles et les comportements de santé et de la maladie. L'ETP vise à aider les patients et leur famille à comprendre la maladie et le traitement, à coopérer avec les soignants, à vivre plus sainement et à maintenir ou améliorer leur qualité de vie* ».

Selon la loi **Hôpital Patient Santé et Territoire (HPST)**, l'ETP est un droit pour tout patient atteint d'une maladie chronique (loi n° 2009-879 du 21 juillet 2009).

#### **♦ Objectifs de l'ETP**

- Améliorer la qualité du traitement.
- Rendre le patient « acteur » de sa santé.
- L'ETP s'adresse principalement aux patients vivant avec une maladie chronique mais aussi des pathologies de durée limitée nécessitant un traitement ou certains changements de comportements.

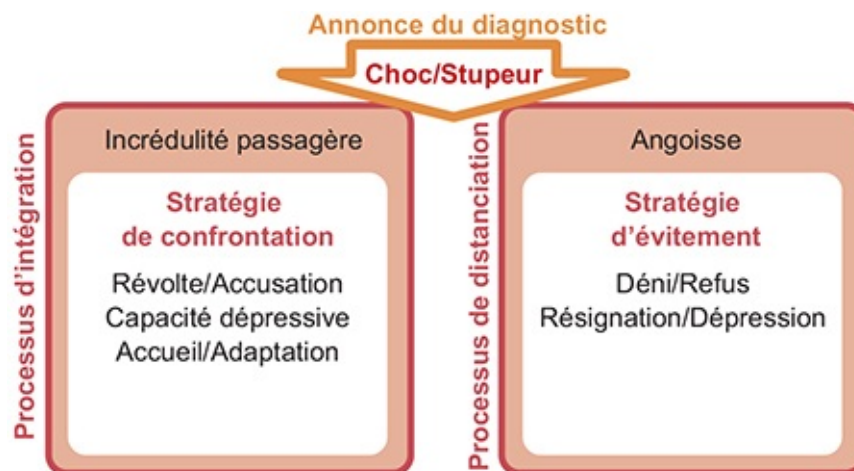
#### **♦ Principes de la démarche**

- Les programmes d'ETP sont autorisés par les **agences régionales de santé (ARS)**. Un cahier des charges fixe :
  - les objectifs ;
  - la population concernée ;

- les modalités d'organisation ;
- les compétences des professionnels qui réalisent le programme ;
- les modalités d'évaluation ;
- les sources prévisionnelles de financement.

Les conditions d'autorisations sont définies dans un décret (décret n° 2010-904 du 2 août 2010).

- Les problèmes et les besoins en apprentissage sont **déterminés par le patient**.
- La relation soignant/soigné est fondée sur le partage d'expérience. Le patient et le soignant partagent le pouvoir. L'ETP permet de mieux comprendre la personne dans son contexte de vie, pour construire un **projet individualisé**.
- L'**observance**, l'**auto-soin(s)**, l'**empowerment**, l'**autonomie** sont 4 termes utilisés dans les enjeux de l'éducation du patient dans la relation de soins. L'**empowerment** est un processus de renforcement progressif de la capacité qu'à une personne d'agir sur les déterminants de sa santé, en particulier lorsqu'elle est confrontée à des situations qui lui confèrent un sentiment d'impuissance (*powerlessness*) (Gibson, 1999).
- A. Lacroix décrit le **rapport à la maladie chronique** : chacun a son propre **processus d'adaptation** en fonction de son histoire personnelle, familiale et individuelle.

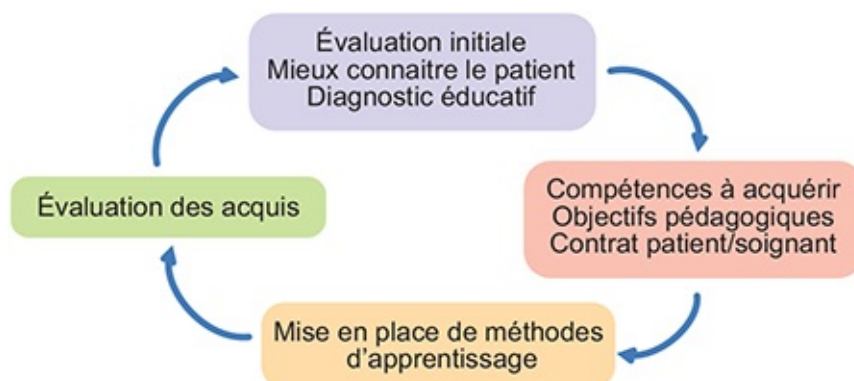


## II ♦ Les étapes de la démarche

1. Recueillir les signes et les constats (entretiens de compréhension, observation).
  2. Réaliser le bilan éducatif partagé (c'est la compréhension partagée).
  3. Concevoir le projet ETP individuel et partagé.
- **La problématique** :
    - problème à traiter, à résoudre (P) ;

- ressources (R) ;
  - freins (F) ;
  - zones d'ombre (Z).
  - **Les besoins en ETP :**
    - ce que la personne peut apprendre pour améliorer/résoudre une difficulté dans son quotidien avec sa maladie et/ou son traitement ;
    - ils découlent de la problématique ;
    - ils sont formulés en ressources et/ou compétences.
  - **Les objectifs d'apprentissage :**
    - deux objectifs à formaliser dans une séance de 1 heure ;
    - ils découlent de la problématique ;
    - ils expriment le résultat chez l'apprenant ;
    - en direction du patient ;
    - exprimés en termes de compétences ;
    - précis, réalistes, mesurable et avec une échéance.
  - **Les moyens, les méthodes, les contenus :**
    - séances éducatives individuelle ou en groupe ;
    - actions complémentaires ;
    - objectifs ;
    - méthodes pédagogiques choisies ;
    - notions clés ;
    - professionnels, intervenants.
4. S'accorder avec le patient.
  5. Mise en œuvre du projet d'ETP.
  6. Évaluation, réajustement.

### >>> La démarche éducative (d'Ivernois et coll.)



Le but de l'ETP est de permettre aux patients d'acquérir des **compétences**.

### ◆ Quelles compétences à acquérir pour gérer la maladie ?

- **Compétences d'auto-soins** qui incluent « les compétences de sécurité ».
- **Compétences d'adaptation**, « capacités à gérer, à transférer les acquis dans sa vie quotidienne ».

#### Exemples de compétences d'auto-soins

Compétences d'auto soins	Objectifs spécifiques
Repérer, analyser, mesurer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repérer les signes d'alerte des symptômes précoces.</li> <li>• Identifier les effets secondaires.</li> <li>• Interpréter les résultats.</li> </ul>
Faire face, décider.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appliquer la CAT face à une crise d'hypoglycémie, d'asthme...</li> <li>• Surveiller son stock de...</li> <li>• Corriger/traiter les effets secondaires...</li> </ul>

#### Exemples d'adaptation (psychosociale)

Compétences	Objectifs spécifiques
Établir des liens entre sa maladie et son histoire de vie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Donner du sens.</li> <li>• S'expliquer la survenue de la maladie dans son histoire de vie.</li> </ul>
Exprimer ses sentiments relatifs à la maladie et mettre en œuvre des conduites d'ajustement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbaliser des émotions.</li> <li>• Exprimer sa lassitude à prendre soin de soi au quotidien.</li> </ul>

### ◆ Les outils d'évaluation

- **Questionnaire vrai/faux** : porte sur l'ensemble des connaissances, permet la progression du patient dans l'acquisition des connaissances.
- **Grille d'observation gestuelle** : par exemple, faire une injection SC.
- **Situation problème** : construire un cas précis, pertinent réaliste qui fait appel au raisonnement et à la décision du patient. Utilisation d'une échelle d'appréciation, de mesure.
- **Cartes de Barrows** : résolution de situation problème (1 exposé du cas, 1 liste de choix, 1 conséquence avec ce qui est positif, neutre ou négatif au regard de la situation problème de départ).

## III ◆ Le rôle du soignant en ETP

- Plusieurs professionnels collaborent dans les programmes validés par l'ARS (médecin, infirmier, diététicien, kinésithérapeute, éducateur sportif, psychologue...), parfois des associations de patients, voire des patients experts.
- Dans l'ETP, le rôle des professionnels est d'informer, accompagner, éduquer le en se fondant sur une alliance thérapeutique et de motiver le patient à changer, sans jamais le juger, en utilisant la technique de l'entretien motivationnel.

### ◆ **Compétences spécifiques de l'IDE**

- Compétences relationnelles, de communication, d'écoute active.
- Compétences pédagogiques et d'animation, empathie.
- Compétences méthodologiques et organisationnelles : savoir identifier les besoins du patient, choisir les outils adaptés.
- Compétences biomédicales et de soins : apprendre aux patients à gérer leur traitement mais aussi éduquer et conseiller.

## **Formation**

L'ETP nécessite une formation initiale et une formation continue. Le programme LMD des infirmiers comporte deux unités d'enseignement « soins éducatifs et préventifs » et « soins éducatifs et formation des professionnels et des stagiaires » au semestre 4. Des formations continues existent pour accompagner les professionnels dans cette démarche éducative, en partenariat avec l'université (avec une validation), des organismes privés de formation en partenariat avec les laboratoires pharmaceutiques.



# Mémo 5

## Entretien d'aide, entretien thérapeutique

### I ♦ Définitions

L'**entretien d'aide** est un entretien qui permet à l'IDE d'instaurer un processus de soutien au patient, à ses proches afin de les aider à affronter les difficultés dues à la maladie aux traitements. Il permet de les aider à comprendre la situation et à l'accepter, à gagner de l'autonomie au quotidien, rendre le patient acteur de sa santé.

L'**entretien thérapeutique** dure 15 à 45 minutes environ, il peut être répété.

### II ♦ Différents types d'entretiens

- **Directif ou structuré** : avec des questions précises qui permettent de structurer l'entretien et les informations. Il permet de recueillir des données, on utilise des questions fermées.
- **Non directif** : il n'y a pas de questions posés, juste un thème, on utilise des questions ouvertes, utilisé pour l'entretien d'aide.
- **Semi directif** : il y a des thèmes et des questions définies, ouvertes, avec un guide structuré.

*Exemples :*

- l'**entretien d'accueil** permet de faciliter l'arrivée d'un patient à l'hôpital, il rassure et met en confiance la personne hospitalisée ;
- l'**entretien de recueil de données** en référence aux 14 besoins de V .Henderson, il permet d'avoir des informations fiables données par les patients ou les accompagnants ;
- l'**entretien de conseil** permet au patient de comprendre et d'agir afin de mieux prendre en charge sa santé ;
- l'**entretien d'évaluation ou d'appréciation** permet de mettre en accord la vision soignant-soigné sur les résultats attendus ;
- l'**entretien résolution de problème** permet la connaissance d'un problème et, si cela est possible, d'y apporter une réponse.

### III ♦ Conduite de l'entretien

- Conduire un entretien nécessite de **préparer les conditions optimales** : réserver un lieu, un moment, un temps, une durée. C'est un moment où les participants se présentent, où les objectifs sont fixés. Les **attitudes** sont importantes – la relation-soignant a toute sa place – et permettent de rétablir ou d'établir une relation de confiance, de guider des personnes vers un changement de comportement (ETP), de faire partager des expériences et des ressentis, de susciter une démarche de changement parfois.
- Que l'entretien ait lieu en groupe ou en individuel, la **relation d'aide** est identique, seuls les **objectifs** individuels et personnels changent. Chaque participant reçoit le message selon son vécu et son histoire. Le professionnel qui anime ces entretiens connaît les **motivations** de chacun à travers un **recueil de données**. Le soignant animateur a acquis les qualités d'écoute, de régulateur, de modérateur.
- Pendant l'entretien, les méthodes de **reformulation**, de **non jugement**, d'**empathie** sont essentielles. Le **respect du type d'entretien** est important (directif, non directif, semi directif), il faut suivre et soutenir la personne, ne pas la diriger, faire de synthèses régulières.
- Pour terminer l'entretien, conclure par une **synthèse**, proposer une nouvelle date avec le patient.

#### ♦ L'entretien de groupe

Il est utilisé avec des patients présentant les mêmes caractéristiques, ou auprès de professionnels qui partagent une même expérience, ou les mêmes valeurs professionnels, également dans une résolution de problèmes auprès de plusieurs membres d'une même famille (époux, enfants, parents...).

#### ♦ L'entretien téléphonique

- C'est un entretien qui concerne une **personne connue du service**, qui peut être en demande, en détresse ou contacter de la cadre du suivi d'un traitement.
- Il est toujours fait sur **rendez-vous** préalable. C'est le cas en oncologie, lors d'un suivi pour une chimiothérapie orale où le rythme des entretiens est défini au préalable entre le soignant et le soigné.
- Il est toujours précédé d'un **entretien en présence des interlocuteurs**, dans un lieu dédié, ce qui permet une connaissance des deux parties.
- Le soignant est en position de personne ressource, de référent pour le patient.
- Ce type d'entretien permet un suivi à intervalle défini entre le soignant et le



soigné, en évitant des déplacements fréquents à l'hôpital.

- Les informations recueillies sont notés dans le **dossier de soins**.
- L'IDE doit faire preuve d'une grande capacité d'écoute, et doit savoir limiter la durée d'appel (à gérer en connaissance de la personne).

## IV ♦ L'entretien motivationnel

• C'est une façon de guider **collaborative**, centrée sur la personne, pour susciter ou renforcer la motivation au changement. Le **changement** est un processus qui se fait dans la durée. Généralement, l'entretien ne dure pas plus de 35 minutes. On peut parler de **guidance**, l'entretien motivationnel nécessite une écoute, il permet au patient de croire en ses propres ressources et d'être celui qui a la capacité de faire des choix (valorisation du processus et non du résultat).

• Il s'instaure un **discours de changement**, le patient exprime ce qu'il veut changer :

- ses **désirs** : par exemple « j'aimerais arrêter de fumer » ;
- ses **capacités** : par exemple « je sais que je suis capable de... » ;
- ses **raisons** : par exemple « ce sera une économie » ;
- ses **besoins** : par exemple « mon obésité m'empêche de ... ».

• Tout changement nécessite de la **confiance** réciproque, la finalité étant d'accompagner le patient dans l'élaboration et la décision d'un choix ; c'est lui qui va apporter son changement. Les personnes changent :

- parce qu'elles le veulent ;
- parce qu'il existe une bonne raison de le faire ;
- parce qu'elles ont confiance dans leur capacité de le faire ;
- parce que l'interaction soignant-soigné leur donne envie de changer.

Mais le professionnel a des responsabilités dans les changements du patient.

• La finalité est d'accompagner le patient dans l'élaboration et l'utilisation de **questions ouvertes**. Elles favorisent l'exploration à développer un point de vue, par exemple : « Qu'est-ce qui vous inquiète le plus dans votre diabète ? »  
→ encourage le patient à s'exprimer, à créer un climat de confiance

• Les **questions fermées** : réponses brèves par « oui » ou « non », utiles pour obtenir des réponses spécifiques d'**adaptation** (psychosociale), par exemple : « Votre état de santé vous préoccupe-t-il ? »

• Le soignant a le rôle de susciter et renforcer ce discours-changement. Il peut utiliser des **échelles** pour l'évaluation, par exemple d'importance aux changements, de confiance dans le changement, de disposition au changement. L'objectif du soignant est d'amener la personne à devenir **acteur de sa**

**décision.** L'objectif de l'entretien motivationnel est de renforcer l'efficacité du patient, d'augmenter sa confiance au changement.

# Mémo 6

## Techniques d'apaisement, prise en charge de la violence

### I ♦ Violence institutionnelle

En 2002, dans son rapport mondial sur la violence, l'**Organisation mondiale de la santé** a présenté une définition globale de la violence : « *la menace ou l'utilisation intentionnelle de la force physique ou du pouvoir contre soi-même, contre autrui ou contre un groupe pour une communauté qui entraîne ou risque fortement d'entraîner un traumatisme, un décès, des dommages psychologiques, un mal développement ou des privations* ».

- Il est difficile de définir avec précision ce terme étant donné que **cette « violence » peut prendre des formes extrêmement variées**. Elle peut en effet être physique, verbale, psychologique, sexuelle...etc. Parmi ces différentes formes, on mettra ici en avant les formes de violence « plus silencieuses », celles pouvant être liées au fonctionnement même d'une institution.

#### ♦ Exemple d'une situation de soin

Voici la situation décrite par le psychologue clinicien Gilles Vidal, vécue lorsqu'il travaillait dans un service de long séjour accueillant des personnes âgées :

*La journée s'est déroulée selon la régularité habituelle : le repas de midi fut donné, et lui fit suite la tournée des soins d'hygiène à 14h ; vint le goûter, le repas du soir, et vers 19h30 le moment où l'on aidait les patients à se coucher ; à 21h, les lumières étaient éteintes. Soudain, une dame frappa à la porte de la salle de collation où le personnel s'était retrouvé. Il s'agissait d'une personne d'environ 75 ans, qui avait été reçue dans le service la veille. Elle portait une tasse à la main, et demanda : « Je voudrais me faire chauffer un peu d'eau pour mon thé ». Quelqu'un lui répondit brièvement : « Ce n'est plus l'heure, madame, on ne peut plus sortir de vaisselle. Vous devez aller vous coucher, maintenant. » La dame resta un instant sur le pas de la porte, puis repartit dans le silence du service, silence seulement troublé par quelques bruits de chariots. Une forte impression de vide émanait de cet événement, d'autant*

*qu'il y avait derrière l'idée de ce thé du soir les évocations d'une familiarité chaleureuse, qui se voyait méthodiquement balayée par le passage du roulement hospitalier.*

*Négation de l'autre et violence institutionnelle, G. Vidal, L'esprit du temps, 2004*

Cet exemple met ainsi en avant une forme de violence par ignorance de l'autre, où l'autre est **destitué de son statut de sujet parlant**. Ici, les tentatives de cette dame pour parler ou faire signe à autrui ne rencontrent aucun écho. Ainsi, bien que l'on fasse le plus souvent état d'une violence verbale ou physique, il est important de garder à l'esprit qu'il existe des formes de violence qui s'imposent selon d'autres voies.

En effet, l'organisation d'une institution impliquant ses propres conditions de travail (règles, horaires) peut induire une production de déshumanisation. Le rôle infirmier face à ces types de situations est alors d'**accueillir la parole du sujet**, d'accueillir sa demande. Il est important, non pas de se justifier, mais d'expliquer pourquoi on ne peut accéder à sa demande (« c'est le fonctionnement du lieu » ; « c'est une période de *rush* », *etc.*) et éventuellement, essayer de proposer une alternative, dans la limite du fonctionnement de l'institution.

Si on reprend l'exemple cité plus haut, une alternative aurait pu être de proposer à cette dame de passer dans sa chambre un peu plus tôt dans la soirée afin de lui laisser le nécessaire pour qu'elle puisse se faire son thé. Il faut faire preuve d'humanité et essayer de ne pas tomber dans le piège d'un fonctionnement bien ficelé, où le quotidien des patients est d'une régularité immuable.

Mais le plus important dans cette situation, ce n'est pas le fait de lui accorder ou non son thé. C'est de prendre en compte sa demande, c'est de prendre cette dame en considération et ainsi prendre quelques instants pour l'informer sur les motifs de l'acceptation ou le rejet de sa demande. Il faut ainsi ne pas oublier tout ce qui est de l'ordre de l'humain et les habitudes des sujets ne doivent pas être « supprimées » dans les replis d'une organisation millimétrée, surtout lorsqu'il s'agit d'un désir de pouvoir boire un thé avant de se coucher...

## **II ♦ Face à la violence : un seuil de tolérance propre à chacun**

Lorsqu'une situation difficile se présente, il est important d'**adapter sa posture** (attitude bienveillante, calme) afin de pouvoir, au quotidien, accepter cette agressivité et non pas l'excuser. Dans cette perspective, il faut prendre en

compte qu'il y a des moments de **tensions** ou de **fatigue** dans l'équipe qui diminuent le **seuil de tolérance** propre à chacun. Il est donc nécessaire de pouvoir être relayés dans certaines situations difficiles afin d'éviter une **relation en miroir** où l'agressivité pourrait rapidement s'amplifier. Un patient agressif peut ainsi rapidement prendre au piège un des membres de l'équipe dans cette escalade. De plus, si nous pouvons convenir d'une définition commune de la violence, chacun d'entre nous réagit différemment lorsque cette violence est présente dans le soin. Dès lors, chaque professionnel soigne avec ce qu'il est, avec son intime et sa subjectivité. En matière de violence, nous avons tous un **système de valeurs acquis au cours de nos expériences vécues**, qui trouve des répercussions sur notre façon d'appréhender l'autre dans la prise en charge de la violence. D'où l'importance pour chacun de savoir **reconnaître ses limites** et de savoir **passer le relais**. C'est P.C. Racamier (2001) qui évoque cette tendance à vouloir tenir coûte que coûte malgré nos propres capacités et limites : *« Comme on se voudrait infaillible ! Comme on aimerait se montrer supérieurement apte ! Comme on cherche à grimper sur ses propres épaules ! Et comme on s'y épuise, mais en vain ! »*. Il faut ainsi accepter que les situations ne soient pas vécues de la même manière selon chacun, et ne pas hésiter à faire appel à ses collègues et, à l'inverse, à proposer de l'aide. Travailler au sein d'une équipe mobilise des personnalités, des sensibilités et des expériences toutes aussi différentes que complémentaires, et c'est cet ensemble qui permet à une équipe de s'adapter au mieux à chaque situation singulière.

### **III ♦ Importance de la communication**

Il est primordial de communiquer avec ses collègues, d'évoquer les situations difficiles et éventuellement de pouvoir reprendre certaines d'entre elles avec le/la psychologue du service. Il existe notamment des espaces afin de pouvoir parler de sa pratique, tels que les **séances d'analyse des pratiques professionnelles**. Ces temps sont le plus souvent animés par un intervenant extérieur à l'institution. Ils permettent au soignant de prendre un moment pour réfléchir sur sa pratique, de **prendre du recul** afin de pouvoir adopter un autre regard sur une situation compliquée, d'élaborer de nouveaux « savoir-être » par rapport à certaines circonstances, de réfléchir à sa manière de vivre son activité...etc. Ainsi, un participant qui partage avec le groupe une problématique, un questionnement ou encore une préoccupation, va devenir l'objet d'une analyse pour tous et cela va permettre le développement d'une intelligence collective afin d'éclaircir une situation donnée. Ce moment de partage permet également aux autres membres du groupe de faire « cheminer » leurs propres situations professionnelles et au fur et à mesure que progresse

l'analyse, chacun des participants va pouvoir faire des liens avec ses propres vécus et ainsi être mobilisé dans sa réflexion. Ainsi chaque membre du groupe est relié à sa pratique et y travaille alors d'une façon ou d'une autre.

# Mémo 7

## Techniques de médiations thérapeutiques

### I ♦ Qu'est-ce qu'une médiation thérapeutique ?

Il existe de nombreuses formes de **médiations thérapeutiques**, telles que le photolangage, le théâtre, la peinture, la musique, la vidéo...etc. Souvent pratiquées en groupe, elles s'appuient sur des champs théoriques hétérogènes et constituent un axe majeur de la psychothérapie institutionnelle.

La **médiation** est ce qui sert d'intermédiaire entre soi et l'autre, l'interface d'une relation entre deux personnes ou entre les membres d'un groupe. Pour être dite « thérapeutique », ces différentes médiations (objets ou techniques proposées) doivent pouvoir être « détournées » de leurs usages classiques afin d'être utilisées dans un contexte particulier avec une dynamique propre. Ainsi, l'usage de l'objet de la médiation doit pouvoir être transformé afin de relever précisément d'une **situation thérapeutique concrète**. La **médiation thérapeutique** va alors avoir pour but de créer un espace dans lequel, au travers la continuité d'une relation, le sujet va pouvoir se risquer à investir une activité sans danger.

### II ♦ Intérêt de la médiation thérapeutique

De nombreuses structures, confrontées aux limites des prises en charges individuelles, s'intéressent de plus en plus aux spécificités d'une **approche groupale** car l'espace médiateur va permettre une meilleure élaboration de la pensée. C'est notamment l'impossibilité de soulager un sujet exclusivement en utilisant la parole, qui a motivé l'appel aux médiations artistiques au sein de la thérapie. Le recours aux médiations permet ainsi de prendre en compte le langage du corps et de l'acte.

- Les différentes techniques de médiations thérapeutiques peuvent s'utiliser auprès de toute personne rencontrant des difficultés psychiques (personnelles ou interpersonnelles) dans la mesure où l'outil choisi est adapté au sujet et au but recherché. Une médiation est une proposition d'accordage et **en aucun cas on ne doit aller à l'encontre de la volonté du sujet** qui :



- doit rester agent de la relation établie ;
- doit être suffisamment investi pour qu'il y ait un véritable processus de soin.
- La difficulté est qu'il n'existe pas de protocole « infallible » permettant systématiquement d'obtenir le résultat attendu. C'est le sujet lui-même qui possède les clés de son mieux être, la médiation agit alors comme un levier du savoir dont la personne dispose mais qu'elle ne parvient pas à utiliser.

### **III ♦ Les diverses formes de la médiation thérapeutique**

- La diversité des médiations thérapeutiques offre une multitude de bénéfices. Elles peuvent permettre :
  - de proposer un lieu d'expression des émotions ;
  - d'aider à la transformation des éprouvés ;
  - d'aider à se relaxer, à réduire les angoisses ;
  - de favoriser l'estime de soi ;
  - d'apaiser les troubles du comportement ;
  - etc.
- Cette liste est loin d'être exhaustive mais nous pouvons néanmoins distinguer quatre types de médiations regroupant ces différentes finalités :
  - les **médiations créatrices** (créer un nouveau lien) ;
  - les **médiations rénovatrices** (restaurer des liens) ;
  - les **médiations préventives** ;
  - les **médiations réparatrices**.
- Ce n'est pas tant le choix de l'utilisation de telle ou telle médiation qui est important, mais la parole et le comportement du sujet durant le temps de l'activité. Ce qui compte c'est l'expression de la personne dans ce cadre là. En effet, les techniques de médiations thérapeutiques permettent l'émergence d'expressions qui ne se manifestent pas dans le quotidien du sujet ou dans une prise en charge individuelle. Ces activités vont permettre de mettre ou remettre en mouvement une pensée parfois stoppée par des mécanismes de défense (qui luttent contre l'angoisse par exemple) afin de restituer un vécu. Il ne s'agira pas forcément de produire du sens ni d'interpréter mais d'avoir la possibilité de rétablir un ressenti et de l'exprimer.

### **IV ♦ Exemple des mandalas**

L'intérêt de l'utilisation des mandalas comme technique de médiation



thérapeutique est que cet outil est utilisable à tout âge (enfants, adultes et personnes âgées) et peut se mettre en place assez facilement au sein d'une institution.

Le mot **mandala** provient d'une langue ancienne indienne et signifie « cercle, centre, unité, totalité ». Un mandala s'exprime sous la forme d'un dessin circulaire organisé, gravitant autour d'un point central. En général, on y retrouve des formes géométriques répétitives et concentriques. À l'origine, le mandala est un support de méditation dont le symbole du cercle se retrouve dans toutes les cultures. C'est Carl Gustav Jung qui a « importé » le mandala en Occident en l'utilisant comme un outil thérapeutique avec des personnes atteintes de schizophrénies.

- Un des avantages à utiliser cet outil est qu'il n'est pas nécessaire pour le sujet de savoir dessiner et il existe différentes manières de l'utiliser :
  - le sujet peut colorier un mandala existant dont les contours sont déjà tracés ;
  - le sujet peut réaliser soi-même son mandala avec des outils (compas, règles, crayons de couleur) ;
  - le sujet peut dessiner à main levée son propre mandala (mandala intuitif) ;
  - le sujet peut observer un mandala déjà existant afin d'encourager un état de relaxation, d'expression des émotions...
- L'utilisation d'une médiation thérapeutique comme celle-ci permet ainsi une forme d'accompagnement du sujet afin de lui permettre d'**exprimer ses émotions et sentiments**. La personne, de par les couleurs qu'elle choisit, peut par exemple exprimer un état intérieur.
- Cette activité permet également de favoriser les **capacités praxiques**.
- Un autre bénéfice de cet outil est qu'il permet au sujet de **se recentrer** et de **canaliser son attention**. Supposons qu'un patient atteint d'une pathologie grave évoque des pensées récurrentes dont il a du mal à se défaire, utiliser un mandala comme médiation peut lui permettre de se concentrer, de se relaxer et ainsi lui permettre de penser à autre chose au moins pendant le temps de l'activité.
- De plus, le mandala est un outil dont la forme même (structure symétrique) apporte un **cadre rassurant**. Le soignant est également garant du cadre en étant à l'écoute de chacun, tout en gardant une bonne distance. Le soignant doit en effet veiller à ne pas imposer aux sujets ses propres « recettes » ou donner des conseils, car seule la personne sait ce qui est bon pour elle-même.
- Il est préconisé de ne pas **rechercher des émotions à tout prix** ou au contraire s'en barricader. Ainsi, toute la difficulté réside dans « *ce travail insensé qu'est*

*la thérapie, qui est de vouloir que l'autre change tout en le respectant profondément tel qu'il est. »* (J-P Klein, 1996). La fonction du soignant s'exerce alors par sa **permanence** (sa parole, son écoute, sa présence) en jouant un **rôle contenant et structurant** pour le sujet.

# Mémo 8

## Préparation de la sortie des patients

### I ♦ Introduction

#### **Article R 1112-58 Modifié par Décret n° 2008-377 du 17 avril 2008 – art. 1**

*Lorsque l'état de santé de l'hospitalisé ne requiert plus son maintien dans l'un des services de l'établissement, sa sortie est prononcée par le directeur sur proposition du médecin chef de service. Le directeur ou son délégué signe la formule d'exeat sur la fiche individuelle du malade.*

*Toutes dispositions sont prises, le cas échéant, et sur proposition médicale, en vue du transfert immédiat de l'hospitalisé dans un établissement dispensant des soins de suite et de réadaptation ou des soins de longue durée adapté à son cas. »*

La **sortie d'un patient** est un processus qui l'amène à quitter un établissement de santé, soit pour un transfert dans un autre établissement, soit pour un retour à domicile.

- Ce processus comprend plusieurs éléments, qui doivent assurer :
  - la sécurité du patient ;
  - et la continuité des soins si nécessaire.
- La sortie du patient doit être envisagée avec rigueur et professionnalisme. Elle engage la **responsabilité** des différents acteurs y participant (équipe paramédicale et médicale, cadre de santé, directeur d'établissement...).
- Les **risques d'une sortie mal préparée** sont les suivants :
  - un allongement de l'hospitalisation ;
  - une difficulté de prise en charge par les professionnels de santé du réseau ;
  - une ré-hospitalisation, un recours au service d'urgence ou au médecin traitant ;
  - une augmentation de la durée de l'arrêt de travail ;
  - la fatigue des aidants ;
  - une mauvaise observance thérapeutique.

### II ♦ Modalités

## ◆ Préparation de la sortie

- **Envisagée de manière précoce** : pour permettre au patient et à son entourage de s'organiser et de relever le plus tôt possible les éventuels obstacles à la sortie (ex. : le patient vit au 4<sup>e</sup> étage sans ascenseur, à la date prévue personne ne pourra l'accueillir au domicile...).
- **Coordonnée avec les différents professionnels** : assistante sociale, médecin traitant, réseau de ville, autre établissement de soins...
- **Expliquée** de manière claire, compréhensible et adaptée au patient et son entourage.
- **Adaptée** à l'état de santé du patient, ses besoins et son contexte environnemental, social et financier.

## ◆ L'information au patient

L'information au patient est relative à sa pathologie, aux actes de soins subis au cours de l'hospitalisation, aux différentes alternatives de sortie, à l'observance thérapeutique, à son quotidien (ex. : prendre un bain après une chirurgie abdominale, porter les sacs de course...)

### • Patient informé des différentes alternatives de sortie :

- retour au domicile simple ou avec soins à domicile (IDE libéral(e), soins à domicile, aide-ménagère, portage des repas...) ;
- hospitalisation à domicile (HAD) ;
- transfert dans une structure de soins de suite et de réadaptation ;
- maison de retraite...

... et de leurs implications organisationnelles, financières.

### • Apprentissage de l'observance thérapeutique :

- prise du traitement (dosage, horaires...) ;
- effets indésirables ;
- effets recherchés du traitement ;
- éléments de surveillance et symptômes devant amener à consulter un médecin.

Il peut s'agir également d'éducation concernant :

- un régime alimentaire ;
- une surveillance (ex. : utilisation du lecteur de glycémie) ;
- des soins (soins de stomie, plaie opératoire,...) ;
- l'hygiène.

## ◆ Les documents à fournir

- **Arrêt de travail** permettant de percevoir les indemnités journalières et de justifier de l'absence auprès de son employeur.
- **Compte-rendu ou une lettre de sortie et une synthèse IDE** qui permettent de transmettre les informations aux professionnels de santé (de ville ou d'un autre établissement).
- **Bulletin de sortie** signé par le médecin.
- Information écrite de l'administration d'un produit sanguin labile, le cas échéant.
- Ordonnance de sortie.
- Prescriptions d'examen complémentaires.
- Bon de transport rédigé et signé si besoin.
- Convocation pour une prochaine consultation ou hospitalisation, si besoin.
- Questionnaire de sortie.

**L'ensemble de ces documents doivent être expliqués et vérifiés au moment de la sortie.**

#### ◆ **En pratique**

- Le patient, son entourage et/ou l'établissement d'accueil sont prévenus à l'avance de la date, de l'heure.
- Le moyen de transport est commandé le cas échéant.
- Le matériel spécialisé est prescrit et commandé à l'avance.
- Le traitement prescrit est disponible en pharmacie.
- Le patient a en sa possession l'ensemble des documents de sortie, ceux-ci ont été expliqués.
- L'ensemble de ses effets personnels sont regroupés (y compris les valeurs déposées au coffre).
- Le patient part dans des conditions d'hygiène et de sécurité irréprochables (ex. : poche vésicale vidée, base changée, pansement et change propres, voie perméable, volume de la bouteille d'oxygène vérifiée...).

### **III ◆ Les différents types de sortie**

*En 1998, les données de la base PMSI permettaient de chiffrer le nombre global de sorties à l'issue d'un séjour en soins de courte durée à 14 413 300, tous établissements publics et privés confondus (Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques du Ministère de l'Emploi et de la Solidarité).*

*Les modes de sortie se répartissent comme suit :*

- 91 % retours à domicile ;
- 1,7 % décès ;
- 3,1 % transferts ou mutations en soins de suite ou de réadaptation ;
- 0,5 % transferts ou mutations en soins de longue durée ou hébergement médicosocial ;
- 3,3 % transferts en unités de soins de courte durée ;
- 0,4 % transferts ou mutations en unités de psychiatrie.

*Évaluation des pratiques professionnelles dans les établissements de santé-préparation de la sortie du patient hospitalisé, novembre 2001, ANAES*

### ◆ Cas particuliers

- **Sortie contre avis médical** : décision de sortie d'un patient contre l'avis du médecin responsable, après avoir été informé de manière claire et loyale sur les risques encourus ; formalisée par un document écrit et signé par le patient en présence d'un soignant, dans le respect du secret professionnel.
- **Fugue ou sortie à l'insu du service** : le patient s'est soustrait à la vigilance des professionnels dont la responsabilité est d'appliquer les mesures suivantes :
  - effectuer des recherches aux abords du service et de l'établissement ;
  - prévenir le service de sécurité, l'administrateur de garde et la personne à prévenir ;
  - consigner dans le dossier de soins la sortie et les moyens mis en œuvre ;
  - *pour les mineurs et les personnes protégées* : signalement au service de police ou de gendarmerie, information aux parents ou au tuteur et au médecin référent.
- **Sortie par mesure disciplinaire** : dans le cadre d'un comportement inacceptable et/ou ne répondant pas au règlement intérieur de l'établissement du patient, le médecin responsable du service émet un rapport circonstancié au directeur de l'établissement. Suite à cela et après avoir entendu le patient, le directeur peut statuer pour une sortie d'office après en avoir informé le patient.
- **Patients mineurs** : au cours de l'hospitalisation, le directeur de l'établissement à la délégation de l'autorité parentale (article 1384 du Code civil). Seul, les parents, le tuteur ou à défaut un représentant désigné par écrit sur présentation d'une pièce d'identité, peuvent prétendre à faire sortir un mineur.
- **Incapables majeurs** : sont soumis aux mêmes règles qu'un patient mineur (personne sous tutelle). La loi du 3 janvier 1968 les définit comme suit « *qu'une altération de ses facultés personnelles met dans l'incapacité de pourvoir seul à*

*ses intérêts et s'applique aux malades mentaux et à tous ceux dont les troubles empêchent l'expression de la volonté ».*

• **Hospitalisation sous contrainte** (loi du 27 juin 1990) et **hospitalisation à la demande d'un tiers** des patients atteints de maladie mentale :

- constat par le médecin que les conditions de l'hospitalisation à la demande d'un tiers ne sont plus justifiées ;
- en cas d'absence d'un des certificats réglementaires suivant : l'initial, le certificat des 24 heures rédigé par un psychiatre de l'établissement ou le certificat des 15 jours sur injonction du préfet ;
- à la demande du curateur, ou de l'auteur de la demande d'hospitalisation ou par la commission départementale des hospitalisations psychiatriques.

• **Hospitalisation d'office** : personnes troublant l'ordre public et pouvant porter atteinte à la sécurité des personnes. Cette mesure est prise par le préfet, confirmé par la rédaction d'un certificat initial par un psychiatre de l'établissement (cf. certificats des hospitalisations sous contrainte). La sortie est validée par un arrêté préfectoral suite à la demande du psychiatre ou de la commission départementale des hospitalisations psychiatriques.

## Partie 2

# Confort et hygiène du patient

>>> [Mémo 9 - Soins d'hygiène et confort](#)

>>> [Mémo 10 - Équilibre alimentaire : hygiène de vie et prévention](#)

>>> [Mémo 11 - Évaluation de la douleur](#)

>>> [Mémo 12 - Hygiène : précautions standard et complémentaires](#)



# Mémo 9

## Soins d'hygiène et confort

### I ♦ Définition

Les soins d'hygiène et de confort sont un ensemble d'actes que chaque personne effectue en vue d'assurer son bien-être physique et mental, afin de préserver l'intégrité de ses téguments.

- L'infirmier contribue, pour tout ou une partie à l'exécution de ces actes en tenant compte **des besoins et des habitudes du patient**.
- Selon la définition du métier, les infirmiers dispensent des **soins de nature préventive, curative ou palliative, visant à promouvoir, maintenir et restaurer la santé**.

Les soins de confort et de bien-être font partie des activités recensées dans le recueil des principaux textes relatifs à la formation préparant au diplôme d'État et à l'exercice de la profession, notamment le référentiels d'activités annexe 1 de l'arrêté du 31 juillet 2009 relatif au diplôme d'État d'infirmier. Ces activités permettent à l'infirmier de réaliser des soins à s'adapter au lieu d'exercice, à la population selon l'âge ainsi que le niveau de dépendance du patient. Ces soins sont réalisés lors de stages pratiques et validés dans le portfolio de l'étudiant. Leurs réalisations mettent en lien toutes les connaissances abordées en cours, en TD et lors de stages.

- À travers ces réalisations, l'infirmier devra favoriser, préserver ou restaurer l'**autonomie de la personne**, en références aux besoins de Virginia Henderson.
- Il établira un **climat de confiance** dans la relation soignant-soigné et assurera des **transmissions** pour les autres membres de l'équipe et la continuité des soins, ce qui permettra d'évaluer la progression, la stagnation ou la régression de la personne et de se projeter vers son devenir à court, moyen et long terme.

### II ♦ Objectifs

- **Réalisation de soins et d'activités liés à l'hygiène personnelle** : le *nursing* est le soin le plus courant, mais qui comprend d'autres soins tels le capiluve, le pédiluve, l'habillage, le déshabillage.

- **Réalisation de soins et d'activités liés à l'alimentation** : surveillance de l'hydratation, de l'hygiène alimentaire.
- **Réalisation des soins liés à l'élimination** : aide et surveillance, contrôle de la propreté du matériel lié à l'élimination.
- **Réalisation des soins et d'activités liés au repos et au sommeil** : installation, surveillance, organisation d'un environnement favorable à la tranquillité, au repos au sommeil.
- **Réalisation de soins et d'activités liés à la mobilisation** : installation de la personne dans une position en adéquation avec sa dépendance, modification des points d'appui en vue de la prévention des escarres, lever et aide au déplacement, mobilisation de la personne.
- **Réalisation de soins et d'activités liés à la conscience et à l'éveil** : surveillance de la conscience, de l'orientation temporo-spatiale ; réalisation d'activités de jeux ou d'éveil pour stimuler la personne.
- **Réalisation des soins visant le bien-être et le soulagement de la souffrance physique** : toucher à visée de bien-être, organisation de l'environnement en rapport avec le bien-être et la sécurité de la personne, aide à la relaxation, valorisation de l'image corporelle, image de soi et des ressources de la personne.
- **Réalisation d'activités occupationnelles et/ou de méditation** : activités visant l'animation ou l'occupation de la personne en lien avec son âge et son autonomie, activités visant à maintenir le lien social, le niveau cognitif et la mémoire.

### III ♦ Principales règles à respecter

Certaines règles sont communes pour tout soin :

- réaliser l'hygiène des mains ;
- protéger sa tenue de travail ;
- utiliser des gants non stériles à usage unique lors de soins ;
- éviter de mêler linge propre et sale ;
- respecter le circuit des déchets.
- **Connaissance de la personne** en référence aux besoins de Virginia Anderson étudiés en IFSI. Le soin est différemment exécuté selon l'autonomie et/ou la dépendance de la personne.
- **Organisation du soin** au regard de la charge de travail, convenir avec le patient de l'heure du soin quand cela est possible.
- **Connaissance scientifique** : anatomie, physiologie, sciences humaines,

pathologies abordées en IFSI et/ou en stage.

- **Concepts de bien-être** selon les contextes et les cultures.
- **Confort et respect des gestuelles, des pratiques professionnelles** étudiées, avec de la compréhension, de la réflexion et de l'évaluation. En référence à des procédures validées.
- **Respect des règles d'hygiène et de sécurité** en respectant les bonnes pratiques professionnelles. **Respect des protocoles et procédures** (lavage des mains, utilisation de gants non stériles...).
- **Respect de la pudeur** de la personne.
- **Capacité à prévoir le matériel nécessaire pour le soin.**
- **Ergonomie**, tant pour le patient, afin d'instaurer un climat de confiance et de sécurité, que pour le professionnel : adapter les bonnes postures pour éviter les positions vicieuses au risque d'avoir des séquelles musculaires notamment au niveau du dos.

Tout soin nécessite une **traçabilité dans le dossier de soins** des actions menées, avec identification du professionnel. Ces soins peuvent être exécutés avec un(e) **aide-soignant(e)** (ces savoirs sont enseignés lors de la formation initiale menant au diplôme d'aide-soignant), sous la responsabilité de l'IDE, dans les structures hospitalières et sociales, à domicile, en utilisant le matériel adapté selon l'autonomie du patient.

# Mémo 10

## Équilibre alimentaire : hygiène de vie et prévention

### I ♦ L'équilibre alimentaire

L'équilibre alimentaire est assuré lorsque l'alimentation apporte chaque jour les aliments dont l'organisme a besoin, tant sur le plan qualitatif que quantitatif, pour maintenir un bon état de santé.

- Il va permettre à court terme d'assurer une croissance optimale chez l'enfant et maintenir un poids corporel stable chez l'adulte.
- À long terme, il permettra d'assurer un vieillissement physiologique satisfaisant et contribuera à retarder l'apparition de maladies dégénératives, telles que les cancers, les maladies cardiovasculaires, le diabète, l'ostéoporose...

En pratique, l'**équilibre alimentaire** est atteint lorsque, au cours de la journée, les **besoins énergétiques** sont satisfaits grâce aux différents **nutriments**, constituants des aliments.

#### A. Les différents nutriments

- **Protéines** : éléments essentiels de la vie des cellules. Elles ont un rôle structurel, un rôle dans la mobilité, un rôle catalytique, un rôle de régulation de la compaction de l'ADN ou encore d'expression des gènes.
- **Lipides** : ils représentent une source d'énergie pour l'organisme mais ont également un rôle de constituant des cellules.
- **Glucides** : il s'agit du complément énergétique de la ration.

Une **bonne répartition des nutriments** doit donc permettre de couvrir sans excès les besoins énergétiques. La **consommation journalière** de protéines doit représenter 12 à 15 % de l'apport énergétique total, de lipides 35 à 40 % de l'apport énergétique total et de glucides doit être inférieure à 55 % de l'apport énergétique total.

#### B. Les groupes d'aliments

Les aliments sont classés habituellement en 7 groupes, en fonction de leur teneur en nutriments, afin de faciliter les équivalences.

### ◆ **Groupe I : lait et produits laitiers**

Ils sont source de protéines animales, de minéraux (calcium) et de vitamines (A, B et D).

**Les aliments** : tous les fromages et tous les laitages (yaourt, fromage blanc, petits suisses, faisselle...)

#### **Quelques équivalences**

1 portion de produit laitier

= 1 yaourt nature à 0 % MG ou non et/ou aux fruits

= 100 g de fromage blanc < 4 % MG ou 0 % MG nature ou aux fruits

= 2 petits suisses < 4 % MG ou 0 % MG nature ou aux fruits

= 150 mL de lait de préférence ½ écrémé ou écrémé

= 30 g de fromage (1/8 de camembert)

### ◆ **Groupe II : viandes, poissons et œufs**

Ils sont source de protéines animales, de vitamines (A, D et B12) et de lipides.

**Les aliments** : toutes les viandes (bœuf, veau, porc, mouton, agneau, volaille, canard...), tous les poissons (saumon, cabillaud, crustacés, thon...) et les œufs sous toutes les formes.

#### **Quelques équivalences protéiques**

100 g de viande = 100 g de poisson = 2 œufs = 100 g d'abats

### ◆ **Groupe III : matières grasses**

Elles sont source de lipides d'origine animale ou végétale et de vitamines (A, D et E).

**Les aliments** : toutes les huiles végétales, les margarines, le beurre, la crème fraîche, le saindoux, la graisse d'oie, la pâte d'arachide.

#### **Quelques équivalences**

10 g d'huile (1 cuillère à soupe)

= 10 g de beurre ou de margarine

= 30 g de crème fraîche à 30 % MG (1 cuillère à soupe)

= 10 g de mayonnaise (1 cuillère à soupe rase)

#### ◆ **Groupe IV : produits céréaliers**

Ils sont source de glucides complexes, de vitamines (A et B), de protéines végétales, de fibres et de minéraux.

**Les aliments** : tous les types de pains (naturels, complets, céréales, au son...), les dérivés du pain (biscottes, pain au lait, petits grillés suédois...), tous les féculents (riz, pâtes, pommes de terre, semoule, blé, les légumes secs, le manioc, l'igname...).

##### **Quelques équivalences glucidiques**

1 part de produits céréaliers

= 200 g de pommes de terre ou de légumes secs

= 100 g de pâtes, riz, semoule, quinoa cuits

= 80 g de manioc

= 60 g de pain (1/4 de baguette)

= 4 biscottes

#### ◆ **Groupe V : fruits et légumes**

Ils sont source de glucides, de vitamines (A et C), d'eau, de fibres et de minéraux.

**Les aliments** : tous les fruits (pomme, poire, orange, banane...) et tous les légumes (courgette, tomate, aubergine, carotte...) sous toutes leurs formes.

#### ◆ **Groupe VI : sucre et produits sucrés**

Ils sont source de glucides simples, ce sont des aliments plaisirs ! Ils doivent donc être consommés avec modération.

**Les aliments** : les gâteaux, les bonbons, les pâtisseries, les viennoiseries...

#### ◆ **Groupe VII : boissons**

L'eau est la seule boisson indispensable à l'organisme.

## **II ◆ Rôle infirmier**

- **Surveiller les prises alimentaires**, tant sur le plan quantitatif que qualitatif, ainsi que **l'état nutritionnel des patients** sont des actes de soins relevant du rôle propre de l'IDE.

- L'IDE est en mesure, lors de la prise en charge de patients :
  - d'identifier les **difficultés à s'alimenter** : asthénie sévère, perte d'appétit, invalidité temporaire ou définitive ne permettant l'action de manger, nausées, vomissements, troubles du transit, altération de l'état dentaire... ;
  - d'identifier les **troubles de la déglutition** ;
  - d'identifier les consommations incompatibles avec le **régime alimentaire** en cours ;
  - de surveiller le **poids** du patient.
- Toutes ces évaluations vont permettre à l'infirmier de proposer une **prise en charge adaptée** en informant le personnel médical et paramédical compétent (médecin, diététicien...).

### III ♦ Surveillance alimentaire spécifique

Certaines pathologies nécessitent une surveillance alimentaire spécifique. L'infirmier doit être en mesure de répondre aux questionnements simples des patients et de comprendre les principes de cette surveillance pour ne pas les induire en erreur. Tout régime alimentaire relève d'une **prescription médicale**.

#### A. Le diabète

##### ♦ Objectif du régime

Obtenir un équilibre glycémique à court terme et à long terme.

##### ♦ Principes du régime

- Répartir les apports glucidiques sur **3 repas** (et collations éventuelles).
- Limiter le sucre de table et les produits en contenant.
- Contrôler les quantités d'aliments glucidiques (le pain et autres farineux, les féculents et les fruits) et maîtriser les équivalences glucidiques.
- Contrôler les quantités et la qualité de lipides.

Pour ce faire le patient doit être capable de bien identifier les différents groupes d'aliment vus précédemment.

##### ♦ Cas des hypoglycémies (glycémie < 0,60 g/L)

- Dans un premier temps, donner au patient **15 g de glucides rapidement assimilés** comme :
  - 3 morceaux de sucre dans un verre d'eau glacée ;
  - 30 g de confiture (barquette du petit déjeuner) ;



- 1 verre de sirop ou de jus de fruit.

- Dans un second temps (environ 15 minutes après), deux situations possibles :

- l'heure du repas est proche, auquel cas le repas est pris de suite ;

- l'heure du repas est éloignée, auquel cas une **collation lente** est nécessaire (¼ de baguette avec une portion de fromage ou de beurre ou 3 biscuits secs et un laitage nature sans sucre).

## **B. Les maladies cardiovasculaires**

### **◆ Dans le cadre de la maladie coronaire**

- Limiter la consommation d'aliments riches en **cholestérol** et **graisses saturées**, délétères pour les artères (beurre, fromage, charcuteries, viandes grasses...).

- Favoriser les **aliments protecteurs des maladies cardiovasculaires** (fruits et légumes, poissons gras, produits céréaliers riches en fibres tels que les produits complets...).

### **◆ Dans le cadre d'une insuffisance cardiaque**

Un **régime contrôlé en sodium** peut être prescrit (s/sel + 2 g ou s/sel + 4 g). La suppression totale de l'ensemble des aliments riches en sel permet d'avoir une alimentation contenant 2 g de sel soit 800 mg de sodium (Na<sup>+</sup>) par jour (le sel naturellement contenu dans les aliments ne pouvant être supprimé). À l'aide des équivalences, le patient peut intégrer 2 ou 4 g de sel par jour (1 g de sel = 1 sachet de sel ou 60 g de pain ou 50 g de fromage...).

## **C. La corticothérapie**

### **◆ Principes du régime**

- Limiter le sucre et les produits sucrés pour éviter la survenue de diabète.
- Avoir une alimentation suffisamment riche en protéines et en calcium.
- Avoir une alimentation modérément salée pour éviter les œdèmes.
- Limiter les matières grasses pour limiter la prise de poids.

## **D. Dénutrition**

La dénutrition est un état pathologique résultant d'**apports nutritionnels insuffisants** en regard des dépenses énergétiques de l'organisme.

- Une prise en charge spécifique est indispensable.
- Une alimentation HP/HC (hyperprotéique/hypercalorique) sera prescrite et des suppléments HP/HC seront donnés au patient.

- La prise de ces produits devra être surveillée et référée à la diététicienne en charge du patient.

## E. Autres

### ◆ Les interventions

En post-opératoire, une **réalimentation** peut s'avérer nécessaire, en particulier lorsqu'il s'agit de pathologies digestives.

Les différentes étapes de la **réalimentation** sont fonction de la **prescription médicale**.

### ◆ Certains examens

La **coloscopie**, par exemple, nécessite un régime sans résidu (suppression de tous les aliments riches en fibres : fruits, légumes et produits céréaliers complets).

L'alimentation fait partie intégrante du soin pour tout patient hospitalisé. Le rôle infirmier est non négligeable car il est un des acteurs principaux de la prise en charge globale. Il va pouvoir **identifier les difficultés d'un patient à répondre à ses besoins nutritionnels** et proposer des actions visant à les satisfaire tant sur le plan physiologique que psychologique.

# Mémo 11

## Évaluation de la douleur

### I ♦ Définition

Selon la définition officielle de l'**Association internationale pour l'étude de la douleur (IASP)**, « la douleur est une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable associée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle ou décrite dans ces termes ». La douleur résulte d'un phénomène complexe, elle est propre à chaque individu.

### Cadre réglementaire

**Décret 2004-802 du 29 juillet 2004, relatif aux parties IV et V (dispositions réglementaires) du code de la santé publique et modifiant certaines dispositions de ce code, paru au journal officiel n° 183 du 9 août 2004.**

#### **Article R. 4311-2**

*5° De participer à la prévention, à l'évaluation et au soulagement de la douleur et de la détresse physique et psychique des personnes, particulièrement en fin de vie au moyen des soins palliatifs, et d'accompagner, en tant que de besoin, leur entourage.*

#### **Article R. 4311-5**

*19° Recueil des observations de toute nature susceptibles de concourir à la connaissance de l'état de santé de la personne et appréciation des principaux paramètres servant à sa surveillance : température, pulsations, pression artérielle, rythme respiratoire, volume de la diurèse, poids, mensurations, réflexes pupillaires, réflexes de défense cutanée, observations des manifestations de l'état de conscience, évaluation de la douleur.*

#### **Article R. 4311-8**

*L'infirmier ou l'infirmière est habilité à entreprendre et à adapter les traitements antalgiques, dans le cadre des protocoles préétablis, écrits, datés et signés par un médecin. Le protocole est intégré dans le dossier de soins infirmiers.*

#### **Article L 110-5**

*Toute personne a le droit de recevoir des soins visant à soulager sa douleur. Celle-ci doit être en toute circonstance prévenue, prise en compte et traitée...*

## II ♦ Les différents types de douleur

- **Douleur aiguë** : c'est une douleur récente, évoluant depuis moins de 3 mois. Souvent forte, elle sert de signal d'alarme pour révéler un problème sous-jacent.

- **Douleur chronique** : c'est une douleur qui évolue depuis plus de 3 mois, c'est un syndrome, une maladie à part entière.

Qu'elle soit aiguë ou chronique, on distingue différents types de douleur.

### ♦ Les douleurs par excès de nociception

Les **douleurs nociceptives** sont les plus fréquentes. Par exemple, une brûlure va stimuler les terminaisons nerveuses cutanées qui vont transmettre un message nerveux via des nerfs spécialisés, les **nocicepteurs**. L'information arrivant au cerveau est un signal de douleur. Ces douleurs peuvent résulter d'un traumatisme, d'une blessure ou d'une maladie. Elles peuvent être aiguë (infarctus du myocarde, fracture...) ou chronique (arthrose, lombalgies...).

### ♦ Les douleurs neurogènes

Les **douleurs neurogènes** sont dues à des lésions du **système nerveux central ou périphérique** : lésions de la moelle épinière, amputations, zona, infarctus cérébral... La douleur « neurogénique » peut être continue à type de brûlure ou intermittente à type de décharge électrique ou de picotement.

### ♦ Les douleurs psychogènes

Les **douleurs psychogènes** se présentent de façon atypique. Elles ne résultent pas d'une anomalie biologique ou physique. Il n'y a pas de lésions apparente malgré les diverses explorations mises en œuvre. Cette souffrance peut apparaître dans le cadre de pathologies mentales, ou dans le cas d'émotions telles qu'un deuil, une rupture amoureuse... Il peut également s'agir de pathologies psychiatriques comme la conversion hystérique, l'hypocondrie...

### ♦ Les douleurs cancéreuses

Elles peuvent résulter de composantes nociceptives, neurogènes et psychogène. Elles sont également la conséquence des effets indésirables des traitements anticancéreux.

### III ♦ Les échelles d'évaluation de la douleur

L'évaluation de la douleur est complexe de par l'aspect subjectif du ressenti de la douleur. Chaque individu exprimera différemment sa douleur ce qui complique la tâche du soignant.

Pour ce faire, différents outils ont été élaborés pour permettre une évaluation la plus objective et la plus juste possible. Le soignant pourra donc administrer le traitement le plus approprié.

#### ♦ L'EN : échelle numérique

C'est l'évaluation la plus fréquemment utilisée car la plus rapide d'exécution, ne nécessitant aucun support. Elle ne mesure que l'intensité de la douleur. On propose au patient de chiffrer sa douleur de 0 à 10, 0 correspondant à « pas de douleur », 5 une « douleur modérée » et 10 une « douleur insupportable ».

#### ♦ L'EVA : échelle visuelle analogique

Le soignant montre au patient une règle avec une face neutre, celui-ci déplace un curseur d'une extrémité intitulée « pas de douleur » à l'autre extrémité intitulée « douleur maximale imaginable ». Le coté soignant montre une graduation millimétrique allant de 0 à 10 permettant la graduation de l'intensité de la douleur du patient.

#### ♦ L'EVS : échelle verbale simple

Elle propose une série de qualificatifs classés de façon hiérarchiques.

#### ♦ L'échelle des visages

C'est l'auto-évaluation de référence chez l'enfant de plus de 4 ans.

#### ♦ Autres échelles

Les échelles présentées ci-dessus sont des échelles d'auto-évaluation utilisables avec un patient conscient, coopérant et apte à communiquer. Il existe d'autres échelles d'évaluation spécifique aux nourrissons, aux patients intubés ventilés, aux patients polyhandicapés, aux personnes âgées...

Dans tous les cas, il est impératif de refaire à distance une évaluation de la douleur pour vérifier l'efficacité des actions palliatives mises en œuvre et réajuster le cas échéant ses actions. Il peut s'agir du rôle sur prescription médicale, avec application des traitements antalgiques et/ou du rôle propre IDE : écoute active, soins de confort...

## IV ♦ Rôle infirmier

L'infirmier occupe le rôle de pivot au sein d'une équipe pluridisciplinaire au service du patient.

### ♦ Observation

Avec l'aide-soignant, l'IDE est souvent le premier interlocuteur des patients. Le rôle d'écoute et d'observation est primordial dans la prise en charge de la douleur. D'autant plus, que le critère de la barrière linguistique et culturelle est très prégnant dans l'expression de la douleur.

### ♦ Évaluation

La douleur est évaluée de façon objective et quantitative. L'utilisation d'outils spécifiques permet d'objectiver l'élément subjectif qu'est la douleur et facilite la prise de décision des traitements antalgiques.

### ♦ Mise en application des traitements

- Sur prescription médicale l'IDE dispense les traitements adaptés.
- Il évalue leur efficacité et la survenue d'éventuels effets secondaires ou apparition de surdosage.
- Il met en place les actions correctives si besoin.
- Suivant son rôle propre l'IDE propose des méthodes non pharmacologiques adaptées à chaque patient, telles que la prévention, l'éducation, l'écoute active, les soins corporels...

### ♦ Transmissions

Toutes les actions mises en œuvre dans la prise en charge de la douleur doivent être colligées par écrit dans le dossier de soin, de la phase d'observation, aux actions thérapeutiques mises en place et au final à l'évaluation de la douleur.

# Mémo 12

## Hygiène : précautions standard et complémentaires

### I ♦ Mise au point

Le terme *isolement septique* a complètement disparu dans les précautions d'hygiène à l'hôpital en raison de son caractère **discriminatoire**. Il a été progressivement remplacé par la notion de **précautions « standard et complémentaire »** pour lutter contre la transmission d'agents infectieux. On parle « d'isolement » uniquement quand il s'agit d'un « **isolement protecteur** » visant à protéger un patient immunodéprimé contre les germes extérieurs.

### Références législatives et recommandations

Circulaire DGS/DH/DRT/ DSS n° 98228 du 9 avril 1998 ; *Surveiller et prévenir les infections associées aux soins*, Septembre 2010, Recommandations SFHH, HCSP, Ministère de la santé et des sports.

### II ♦ Précautions standard

Elles doivent être appliquées **par tous les soignants pour tous les patients** pour prévenir la transmission croisée de microorganismes source d'**infections associées aux soins (IAS)**.

1. **Hygiène des mains** : frictions avec solutions hydro-alcooliques (**FHA**) recommandées pour tous les gestes (avant et après tout contact avec le patient et/ou son environnement, avant et après le port des gants, avant et après tout geste aseptique, entre deux activités de soins), lavage préalable des mains au savon doux en cas de contact avec liquides biologiques.
2. **Port de gants** : si risque de contact direct avec du sang ou liquides biologiques, si peau lésée du soignant ou lors de soins à risque de piqûre, changement de gants entre deux activités pour un même patient et entre deux patients.
3. **Port de l'équipement de protection individuelle (EPI)** : masques, lunettes, tablier ou sur blouse si risque de projections de sang ou de liquides



biologiques.

4. **Gestion du matériel souillé** : réaliser une pré-désinfection immédiatement après utilisation, avant désinfection ou stérilisation pour prévenir le risque lors de la manipulation du matériel souillé, de son élimination et de son traitement. Utiliser les boîtes jaunes **OPCT** pour les piquant-coupant-tranchant à la taille adaptée. Appliquer les règles de tri des déchets **DASRI**, **DAOM** et autres filières.

5. **Gestion des surfaces souillées** : bionettoyage quotidien de l'environnement et plus en cas de souillures accidentelles avec détergent / désinfectant.

6. **Transport de prélèvements biologiques, de linge et de matériel souillé** : évacuation du service dans un emballage étanche et fermé.

7. **Conduite à tenir en cas de contact avec du sang ou des liquides biologiques (AES)** : prévention des accidents exposant au sang.

### **III ♦ Précautions complémentaires**

**Mesures de précautions complémentaires à appliquer en plus des précautions standards**, en fonction de la pathologie ou du microorganisme en cause pour éviter la transmission croisée ou la transmission directe.

La mise en œuvre et la levée de ces mesures fait l'objet d'une **prescription médicale**.

#### **♦ Précautions complémentaires de type CONTACT**

*Patients porteurs de bactéries multi-résistantes (BMR), herpes, zona, gale...*

- Application des précautions « standard ».
- Chambre seule.
- Signalement par affichage sur la porte de la chambre et dans le dossier patient.
- Matériel à usage unique.
- Organisation des soins avec système de marche en avant.

**Cas particulier – Infections digestives type diarrhées à *Clostridium difficile* toxigène, gastro-entérite ou salmonellose.**

- Chambre seule.
- Signalement par affichage sur la porte de la chambre et dans le dossier patient.
- Matériel à usage unique.
- Hygiène des mains par lavage à l'eau et au savon puis FHA.
- Bionettoyage spécifique 2 fois par jour de l'environnement du patient par

détergent neutre, rinçage, séchage puis désinfection à l'eau de javel à 2,6 % diluée au 1/5<sup>e</sup>.

- Application des autres précautions standard.

#### ◆ **Précautions complémentaires de type AIR**

*Tuberculose bacilliforme, rougeole, varicelle, grippe pandémique...*

- Application des précautions « standard ».
- Chambre seule avec porte fermée.
- Signalement par affichage sur la porte de la chambre et dans le dossier patient.
- Port du masque FFP2 par les soignants et les visiteurs avant d'entrer dans la chambre et retiré après la sortie de la chambre.
- Port d'un masque chirurgical par le patient lors des soins et en cas de sortie de sa chambre.

**Attention !** Associer les précautions « air » et « contact » si le patient présente une varicelle.

#### ◆ **Précautions complémentaires de type GOUTTELETTES**

*Infection ORL à streptocoque A, colonisation ou infection respiratoire à BMR, coqueluche, méningite à méningocoque, grippe saisonnière.*

- Application des précautions « standard ».
- Chambre seule.
- Signalement par affichage sur la porte de la chambre et dans le dossier patient.
- Port du masque chirurgical par les soignants et les visiteurs en entrant dans la chambre et retiré en sortant de la chambre.
- Port d'un masque chirurgical par le patient lors des soins et en cas de sortie de sa chambre.

#### ◆ **Isolement PROTECTEUR**

*Patients neutropéniques ou allogreffés, brûlés, patients sous circulation extracorporelle.*

- Précautions visant à protéger le patient de tout microorganisme extérieur.
- Application des précautions standard.
- Chambre seule avec porte fermée.
- Signalement par affichage sur la porte de la chambre et dans le dossier patient.
- Port du masque chirurgical et d'une charlotte par les soignants et les visiteurs avant d'entrer dans la chambre et retirés après la sortie de la chambre.

- Port d'un masque FFP2 par le patient en cas de sortie de sa chambre.

## **IV ♦ Rôle de l'IDE dans l'organisation des soins entre plusieurs patients et la gestion des visites et circulations**

L'IDE doit tenir compte du risque de transmettre un microorganisme aux autres patients.

### **♦ En cas de précautions « contact »**

- Soins à regrouper et le patient doit être vu en dernier **avec respect des mesures de précautions** : les **interruptions de soins** sont à éviter.
- Privilégier le regroupement géographique pour les patients porteurs du même germe.
- **Pour les germes résistants** :
  - privilégier le matériel à usage unique ;
  - limiter la quantité de matériel et de consommables dans la chambre.
- **Information et éducation des visiteurs** :
  - réaliser une hygiène des mains ;
  - porter un masque en fonction du type de précaution ;
  - ne pas s'asseoir sur le lit ;
  - ne pas utiliser les WC du patient ;
  - se laver les mains en sortant de la chambre.

## **V ♦ Suivi des patients et levée des précautions**

### **♦ Pour un staphylococcus aureus résistant à la méticilline ou SARM :**

- Patients identifiés à l'admission par prélèvement bactériologique (écouvillon au niveau, aine, aisselle et nasal).
- Décontamination cutanée et nasale réalisée sur prescription médicale, suivie d'un prélèvement bactériologique à distance pour contrôler l'efficacité en fin de traitement :
  - si résultat négatif : un deuxième contrôle est réalisé, et en cas de confirmation, c'est la **levée des précautions** ;
  - en cas de persistance de portage après cinq jours : pas de décontamination nasale ni cutanée mais maintien des mesures de précautions.

### **♦ Pour une entérobactérie productrice de $\beta$ -lactamase à spectre élargi ou**

## EBLSE

- Dépistée par écouvillonnage rectal à l'arrivée puis traitement en cas de positivité.
- Si trois prélèvements de contrôle (écouvillonnage rectal) effectués au moins à une semaine d'intervalle sont négatifs : **levée des mesures de précautions**.

### ◆ Pour le *Clostridium difficile*

Si patient asymptomatique : (pas de diarrhée pendant au moins trois jours) : pas de nécessité de faire des prélèvements de contrôle chez des patients traités et devenus asymptomatiques.

### ◆ En cas de précautions type « AIR »

Maintien des mesures de précaution pendant trois semaines après l'instauration du traitement ou jusqu'à la négativation des examens bactériologiques.

**Rappels.** Respecter un **délai d'une heure** avant d'effectuer le ménage et l'entrée d'un autre patient (temps d'aération de la chambre).

### ◆ En cas de précautions type « GOUTTELETTE »

Levée des mesures : à partir de la **24<sup>e</sup> heure de traitement**.

### ◆ En cas de précautions type « PROTECTEUR »

- Organisation des soins : soins regroupés et dispensés **avant les autres patients septiques**.
- Levée des précautions :
  - en cas d'absence de neutropénie exposant à un risque infectieux pendant 48 heures ;
  - polynucléaires neutrophiles  $> 500 \text{ mm}^3$  ;
  - absence de fièvre.

## Partie 3

# Surveillance et mesure des paramètres vitaux

- >>> [Mémo 13 - Examen clinique d'un patient, état de conscience](#)
- >>> [Mémo 14 - Pouls](#)
- >>> [Mémo 15 - Tension artérielle](#)
- >>> [Mémo 16 - Température](#)
- >>> [Mémo 17 - Fréquence respiratoire](#)
- >>> [Mémo 18 - Diurèse](#)
- >>> [Mémo 19 - Bandelette urinaire](#)
- >>> [Mémo 20 - Mensurations : poids et taille](#)
- >>> [Mémo 21 - Surveillance de la peau et des téguments](#)

# Mémo 13

## Examen clinique d'un patient, état de conscience

### I ♦ Examen clinique

L'**examen clinique** est au cœur du métier infirmier, il est un élément incontournable dans la prise en charge du patient. Il permet de recueillir des données pour :

- établir un **diagnostic** ;
- mettre en place des **thérapeutiques** et un plan d'action.

Cela passe par :

- l'**entretien clinique** ;
- la **mesure des paramètres vitaux** ;
- l'**interrogatoire** ;
- l'élaboration du **dossier de soins**.

#### ♦ Objectif des mesures des paramètres vitaux

- Contribuer à diagnostiquer un état pathologique.
- Identifier des anomalies au regard des paramètres habituels liés aux âges de la vie.
- Vérifier l'efficacité d'un traitement.
- Identifier les risques liés à la situation de la personne.
- Discerner le caractère urgent d'une situation.
- Alerter en utilisant les outils spécifiques.
- Réaliser des courbes de surveillance.

#### ♦ Réaliser la mesure des paramètres vitaux

- La mesure des paramètres vitaux concerne les pulsations, la température, la pression artérielle, le rythme respiratoire, les mensurations (poids et taille), la conscience, le volume urinaire.
- La mesure du pouls, de la TA, de la température, du poids et taille se fait à l'admission du patient.

- Ensuite celle-ci est déterminée en fonction de la prescription médicale, de l'état clinique du patient ou lors de besoins spécifiques.

## II ♦ Surveillance de la conscience

L'IDE doit être capable d'apprécier l'état de conscience d'un patient. Cela passera par :

- l'interrogatoire ;
- la cohérence des propos recueillis ;
- les repères spatiaux et temporels (demander au patient où il se situe, la date, l'année, *etc.*) ;
- l'état de vigilance, de somnolence.

Tout changement dans l'état du patient doit être signalé au médecin.

Le rôle de l'IDE est déterminant dans la mise en place des **éléments de surveillance des paramètres vitaux**. L'IDE doit comprendre que **rien ne doit être laissé au hasard**, que l'observation, les connaissances, l'écoute, la réactivité et la communication sont des critères importants à mettre en place.



# Mémo 14

## Pouls

### I ♦ Définitions

- Le **pouls** correspond à une perception du flux sanguin qui est pulsé par le cœur à la palpation d'une artère. Il est le reflet des battements du cœur.
- La **prise de pouls** permet d'établir :
  - la fréquence (nombre de pulsation par minute) ;
  - le rythme (régularité entre chaque pulsation) ;
  - l'amplitude des pulsations.

Elle informe sur :

- l'état du cœur ;
- la pression artérielle ;
- mais aussi sur l'état général de la personne.

### II ♦ Caractéristiques

- Les pouls sont **symétriques** : quand le pouls est moins ressenti ou aboli d'un côté, ce peut être un signe de pathologie (ex. : phlébite).
- On peut parfois avoir du mal à ressentir le pouls chez des personnes obèses, c'est lié à la **profondeur de l'artère**.
- La force du pouls est le reflet de la **pression artérielle**.

### III ♦ Localisation des pouls

- Artère radiale (à la base du pouce).
- Artère brachiale (pli du coude).
- Artère temporale et faciale au niveau de la tête - artère carotide (cou).
- Artère tibiale postérieure (à l'intérieur de la cheville, sous la malléole interne).
- Artère poplitée (derrière le genou).
- Artère pédieuse (sur le pied).
- Artère fémorale (à l'aîne).
- À l'apex du cœur (apical).

## IV ♦ Valeurs physiologiques

- Chez l'adulte sain au repos : un pouls normal se situe entre 60 et 80 pulsations par minute.
- Chez l'enfant : entre 80 et 120 pulsations par minutes.
- Chez le bébé : entre 100 et 150 pulsations par minutes.
- Chez la personne âgée entre 55 à 60 pulsations par minutes.
- Chez le sportif : le pouls est plus bas.
- Le pouls augmente lors :
  - d'un effort ;
  - d'un stress ;
  - d'une émotion ;
  - de l'élévation de la température corporelle ; dans certaines pathologies.
- Lorsque le rythme est irrégulier, on parle de **troubles du rythme** ou **arythmie**.

## V ♦ Technique de la prise de pouls

- Se munir d'une montre avec trotteuse ou d'un chronomètre.
- Informer le patient du déroulement du soin, le rassurer.
- Se laver les mains avant de commencer.
- S'assurer que le patient est bien au repos (environ depuis 15 minutes).

**Remarque.** L'artère choisie sera le plus souvent l'artère radiale.

- Positionner l'index et le majeur sur l'artère du patient en exerçant une légère pression : une fois le pouls perçu, compter les pulsations sur une minute, c'est-à-dire chaque soulèvement de l'artère.
- Noter le résultat sur la feuille de surveillance dans le dossier de soins, et transmettre à l'infirmière et au médecin.

## VI ♦ Vocabulaire associé

- **Bradycardie** : diminution de la fréquence cardiaque.
- **Tachycardie** : accélération de la fréquence cardiaque.
- **Arythmie** : pouls irrégulier.
- **Pouls filant** : pouls difficile à prendre, mal perçu.

# Mémo 15

## Tension artérielle

### I ♦ Définitions

- La pression exercée par le sang contre la paroi des artères dans lesquelles il circule est la **pression sanguine** ou **pression artérielle**, on parle aussi de **tension artérielle**.
- Elle se mesure en **millimètres de mercure (mmHg)**.
- La tension :
  - s'élève au moment de la systole ;
  - s'abaisse pendant la diastole.
- La **pression systolique** correspond à la plus forte pression exercée lors de l'éjection auriculaire (chiffre le plus haut).
- La **pression diastolique** correspond à la pression minimale obtenue pendant la diastole juste avant l'éjection ventriculaire (chiffre le plus bas).

### II ♦ Valeurs physiologiques

- Selon les normes de l'OMS, la tension artérielle de l'adulte est de :
  - 140 mmHg (maxima) pour la **tension systolique** ;
  - 80 mmHg (minima) pour la **tension diastolique**.
- Chez l'enfant, elle est de 70 mmHg/40 mmHg.
- À 60 ans, en moyenne, elle est de 120-150 mmHg/70-80 mmHg.

### III ♦ Variations pathologiques

- On parle d'**hypertension artérielle** lorsque la **TA systolique** est supérieur ou égale à 160 mmHg et la minima supérieure ou égale à 90 mmHg.
- On parle d'**hypotension artérielle** lorsque la TA systolique est inférieur à 90 mmHg et la minima inférieure ou égal à 50 mmHg.

**Attention !** Une TA effondrée est le signe d'un état de **collapsus cardiovasculaire** ou d'un **état de choc**.

- On parle d'**hypotension orthostatique** lorsqu'il existe un différentiel entre la

prise de TA couchée et la prise de tension debout (elle diminue quand la personne se met debout).

## IV ♦ Technique de la prise de la tension artérielle

- Se munir d'un stéthoscope et un tensiomètre (brassard avec un nanomètre) si prise manuelle de la tension artérielle. Ou brassard électronique ou DINAMAP®.
- Informer le patient de la prise de la tension et le mettre au repos pendant 15 minutes.
- Se laver les mains et/ou utiliser une solution hydroalcoolique.
- Installer le patient dans une position confortable, bras tendu sans vêtement qui fasse obstacle.

### ♦ **Prise de tension avec brassard manuel**

- Tout d'abord repérer l'artère humérale.
- Placer le stéthoscope contre l'artère et le maintenir d'une main sans appuyer.
- Gonfler le brassard jusqu'à 30 mmHg au dessus de la maxima habituelle du patient.
- Dégonfler lentement le brassard sans à coup :
  - au premier bruit perçu, c'est la tension systolique : maxima ;
  - le second bruit perçu correspond à la tension diastolique : minima.

**Remarque.** En cas de doute, ne pas hésiter à reprendre la tension artérielle.

- Retirer le brassard, nettoyer le stéthoscope, se laver les mains.
- Consigner les chiffres obtenus dans le dossier de soins et transmettre au médecin.

### ♦ **Prise de tension au DINAMAP®**

- Au préalable, s'assurer que l'appareil ne présente pas d'anomalie.
- Placer le brassard autour du bras du patient.
- Enclencher l'appareil.
- Comparer les chiffres obtenus avec l'antériorité des chiffres s'ils existent, et avec l'état clinique du patient.

## V ♦ Contre-indications à la prise de TA

- Bras perfusé.

- Membre déficitaire, hémiplégie.
- Bras ayant subi un curage ganglionnaire (et/ou ablation du sein).
- Bras où il y a une fistule artérioveineuse (patient dialysé).
- Bras avec lésions cutanées majeures.

# Mémo 16

## Température

### I ♦ Définition

La **température** est le degré de chaleur du corps. Elle varie en fonction de :

- l'exposition au chaud et froid ;
- l'activité physique ;
- les éléments physiologiques (digestion ovulation en dehors signale une infection).

La modification de la température corporelle est un signe objectif qui permet :

- l'établissement d'un **diagnostic** ;
- la surveillance clinique ;
- l'orientation du traitement

Il est donc très important que **la prise de température soit fiable**.

**Remarque.** Quand un doute persiste lors de la prise de la température, ne pas hésiter à contrôler (ex. : patient à la peau très chaude et chiffre relevé inférieur à 37 °C).

### II ♦ Valeurs normales

- **Température buccale** : 36,1 à 37 °C.
- **Température axillaire** : 35,6 à 36,7 °C (0,6 °C de moins par rapport à la température buccale).
- **Température rectale** : 36,7 à 37,8 °C (0,6 °C de plus par rapport à la température buccale).
- **Température périphérique** : 1 °C de moins par rapport à la température interne (utilisée pour les prématurés).

### III ♦ Endroits de mesure

- **Bouche** : la température peut être faussée en cas d'ingestion de nourritures ou de liquide chaud ou froid.
- **Rectum** : méthode classique mais n'est plus utilisée en milieu hospitalier en

raison des risques de contamination croisée.

- **Aisselle** : méthode pas toujours fiable, peu utilisée en milieu hospitalier.
- **Tympan** : la température est prise au fond de l'oreille, devant le tympan ; méthode la plus utilisée et la plus rapide. Elle nécessite des cônes d'introduction à usage unique.

## IV ♦ Types de thermomètres

- **Thermomètre électronique** (sonde) : prend environ 15 secondes par voie orale, ou axillaire.
- **Thermomètre tympanique** : prend environ 2 à 5 secondes dans l'oreille.

## V ♦ Technique de prise de température

### ♦ Prise de température buccale

**Attention !** Ne pas prendre dans les 20 à 30 minutes qui suivent l'ingestion de liquide ou de nourriture.

- Se laver les mains.
- Identifier le patient avec son bracelet.
- Expliquer le soin au patient.
- Rassembler le matériel : thermomètre électronique avec matériel à usage unique (sonde en plastique).
- Sortir la sonde de l'appareil et l'insérer dans la gaine en plastique à usage unique.
- Placer dans la bouche, sous la langue, près des molaires (dans la poche sublinguale arrière).
- Demander au patient de maintenir la bouche bien fermée pour ne pas fausser le résultat.
- Retirer la sonde après le signal sonore : l'enlever de la bouche et jeter la gaine en plastique.
- Lire le chiffre affiché sur l'appareil (en Celsius).
- Désinfecter le thermomètre.
- Se laver les mains.
- Noter la température dans le dossier du patient et informer le médecin si la température est supérieure à 38 °C.

### ♦ Prise de température tympanique



- Se laver les mains.
- Identifier le patient avec son bracelet.
- Expliquer le soin au patient.
- Mettre le protecteur : cône d'introduction à usage unique.
- Introduire le cône dans le conduit auditif externe avec douceur.
- Retirer la sonde après le signal sonore.
- Lire le chiffre affiché sur l'appareil (en Celsius).
- Désinfecter le thermomètre.
- Se laver les mains.
- Noter la température dans le dossier du patient et informer le médecin si la température est supérieure à 38 °C.

#### ◆ **Prise de température axillaire**

*La procédure est identique que celle de la prise de température buccale cependant on s'assure que l'aisselle soit propre et sèche.*

- Placer le thermomètre dans le centre de l'aisselle et demander au patient de tenir son bras fermement appuyé sur sa poitrine.
- Retirer l'enveloppe protectrice et lire la température de la même façon que lors de la prise de température buccale.
- Se laver les mains.
- Noter la température dans le dossier du patient et informer le médecin si la température est supérieure à 38 °C.

## **VI ◆ Vocabulaire associé**

- **Apyrétique** : absence de fièvre.
- **Hyperthermie** : température centrale supérieure à 38,5 °C.
- **Hypothermie** : température inférieure à 35 °C.
- **Antipyrétique** : qui s'oppose à la fièvre.

# Mémo 17

## Fréquence respiratoire

### I ♦ Définitions

- La **ventilation** est un mécanisme de mouvements qui aboutit au gonflement et au dégonflement des poumons (inspiration et expiration) pour permettre la **respiration**.
- La **respiration** est le phénomène par lequel l'oxygène est absorbé et le gaz carbonique rejeté.
- La **fréquence respiratoire** est le nombre de mouvements inspiratoires sur une minute.
- On observe aussi :
  - le **rythme** de la fréquence respiratoire ;
  - l'**amplitude** de la respiration (profonde ou superficielle).
- On écoute également s'il y a lors de la respiration :
  - des **crépitements** ;
  - des **sifflements**.

### II ♦ Valeurs normales

- Enfants : 30 à 50/minute (vers 2 ans : 25 à 35/minute).
- Adultes : 14 à 20/minute.

### III ♦ Interprétation des résultats

- **Hyperventilation** : respiration très profonde et très rapide.
- **Hypoventilation** : respiration très superficielle.
- **Respiration thoracique (costale)** : lors d'exercice vigoureux, peur...
- **Respiration abdominale (diaphragmatique)** : normale quand le patient est détendu.
- **Eupnée** : respiration normale.
- **Tachypnée** : accélération du rythme respiratoire (supérieur à 24/minute).
- **Bradypnée** : diminution du rythme respiratoire (inférieure à 10/minute).
- **Hyperpnée** : augmentation de l'amplitude respiratoire.

- **Apnée** : arrêt de la respiration.
- **Dyspnée** : respiration difficile et laborieuse.
- **Polypnée** : amplitude importante.
- **Orthopnée** : incapacité de respirer autrement quand position assise.
- **Tirage** : dépression respiratoire de la paroi thoracique au-dessous ou au-dessus du sternum ou au niveau intercostal.
- Le rythme peut être irrégulier avec :
  - des variations d'amplitude ;
  - des pauses respiratoires.

## **IV ♦ Technique de mesure de la fréquence respiratoire**

- Prendre la mesure quand la personne est au repos et qu'elle ne sait pas que vous calculez sa respiration.
- Calculer la respiration sur 1 minute.
- Feindre de prendre le pouls et regarder le soulèvement de l'abdomen ou du thorax.
- Observer les caractéristiques et les noter au dossier.

# Mémo 18

## Diurèse

### I ♦ Définition

La **diurèse** est la sécrétion de l'urine dans son ensemble, de façon qualitative et quantitative. C'est la quantité d'urine émise par une personne sur un temps précis : des 24 heures ou horaire.

#### ♦ Point de vue qualitatif

- La diurèse fait référence :
  - à la **composition de l'urine** : eau, ions, composés organiques... ;
  - à l'ensemble du **trajet de l'urine** : formation de l'urine au niveau du **rein**, transport par l'**uretère**, stockage dans la **vessie** et enfin élimination de cette urine à travers l'**urètre**, lors de la **miction**.
- La **couleur** varie en fonction de certains traitements ou aliments.
- L'**odeur** varie en fonction de la consommation de certains aliments et si infection urinaire.

#### ♦ Point de vue quantitatif

- On parle de **débit urinaire** (exprimé en général en L/jour, mL/jour ou mL/minute).
- Les termes *débit urinaire* et **débit de diurèse** sont synonymes.
- Un débit urinaire normal est compris entre 800 mL et 1 500 mL par jour.
- Cette valeur dépend de la quantité d'eau absorbée.

### II ♦ Caractéristiques et valeurs physiologiques

- Son **aspect** est limpide et clair.
- Sa **couleur** doit être « jaune paille ».
- Son **odeur** est fade.
- Le **nombre de mictions** peut aller de 4 à 6 par jour.
- La **quantité d'urines émises par 24 heures** varie entre 1 litre et 1,5 litres selon les apports (boissons, perfusions).

### III ♦ Technique de mesure de la diurèse

- Demander au patient de conserver ses urines sur une période de 24 heures : mettre à disposition à cette fin dans la chambre un pot gradué pour le recueil d'urines.

**Remarque.** Si le patient ne peut pas mettre ses urines dans le pot lui-même, le personnel AS et IDE est en charge de les récupérer avec asepsie et rigueur :

- lavage des mains ;
- port de gants ;
- si odeur fétide : possibilité de porter un masque.

- Consigner la diurèse des 24 heures dans le dossier de soin.

**Attention !** Ne pas omettre de signaler les pertes d'urines éventuelles.

- Informer l'équipe soignante.

### IV ♦ Vocabulaire associé

#### ♦ Quantité et fréquence

- **Oligurie** : diurèse de moins de 600 mL par 24 heures.
- **Polyurie** : augmentation de la diurèse de plus de 2 500 mL par 24 heures.
- **Pollakiurie** : augmentation de la fréquence urinaire.
- **Dysurie** : difficulté dans la miction.
- **Anurie** : absence d'urines.

#### ♦ Aspect

- **Pyurie** : présence du pu dans les urines.
- **Hématurie** : présence de sang dans les urines.

**Remarque.** Certains médicaments peuvent colorer les urines.

#### ♦ Odeur

Les urines peuvent avoir une odeur :

- fétide ;
- putride ;
- fécaloïde ;
- cétonique ;

aux

- ammoniacale.

# Mémo 19

## Bandelette urinaire

### I ♦ Définition

L'examen de la **bandelette urinaire** met en évidence, de façons qualitative et quantitative, différents paramètres afin de dépister ou de surveiller certaines pathologies ou effets secondaire de traitements.

### II ♦ Caractéristiques

- Les bandelettes sont réactives à l'urine, elles sont constituées de plusieurs zones correspondant à un élément de recherche.
- La zone réagit en changeant de couleur au contact de l'urine.
- La lecture s'effectue visuellement d'après une **échelle colorimétrique** en comparant les couleurs obtenus selon le temps indiqué (nécessité d'avoir une montre avec trotteuse ou chronomètre), ou à l'aide d'un appareil qui lit automatiquement la bandelette.

### III ♦ Technique d'utilisation

- Vérifier la date de péremption des bandelettes.
- Prévoir un flacon à urine ou bassin ou urinoir, des gants non stériles.
- Si le patient est porteur d'une sonde urinaire : le prélèvement se fera de manière stérile avec des gants stériles.

### IV ♦ Interprétation des résultats

- **Glycosurie** : présence de sucre dans les urines qui peut révéler un diabète ou diabète déséquilibré.
- **Protéinurie** ou **albuminurie** : peut révéler des lésions rénales.
- **Cétonurie** : les corps cétonique peuvent être présents dans les urines lors d'un jeûne prolongé, d'un amaigrissement important ou lors de diabète déséquilibré.
- **Hématurie** : présence de sang dans les urines qui peut révéler des lésions de l'appareil urinaire, un saignement (en dehors des règles chez la femme).
- **Leucocyturie** : peut révéler une infection urinaire.



**Remarque.** La bandelette urinaire nous donne uniquement une indication, en fonction des résultats obtenus d'autres examens seront à mettre en place.

# Mémo 20

## Mensurations : poids et taille

### I ♦ Objectifs

À l'admission des patients dans tous les services, chacun doit être pesé (balance manuelle ou électronique) et mesuré (avec une toise ou mètre ruban). En effet, ces paramètres seront nécessaires :

- pour la mise en place de **thérapeutiques** (calcul de la surface corporelle lors de la mise en place de chimiothérapie par exemple) ;
- lors d'**examens complémentaires** ;
- pour surveiller l'état de santé du patient (dans certaines pathologies la prise de poids est un signe d'aggravation, par exemple dans l'insuffisance cardiaque).

**Remarque.** En l'absence de balance et de toise dans un service, seul le questionnement du patient et l'observation du soignant donnera un chiffre approximatif.

### II ♦ Technique de pesée

- Informer et expliquer le soin au patient (intérêt).
- Vérifier l'identité du patient (bracelet d'identification).
- Se laver les mains.
- Préparer le patient : lui retirer ses chaussons ou chaussures, ses vêtements, sauf les dessous.

**Attention !** Dans la mesure du possible le patient doit être à jeun et la pesée doit se faire à heure fixe : il existe un écart de poids entre la prise du matin et celle du soir.

- Vérifier que la balance est bien tarée.
- Demander au patient de monter sur la balance et de ne pas bouger afin de lire le poids.
- Lire et noter le poids dans le dossier de soins.
- Informer médecin s'il existe une prise ou une perte de poids entre les différentes pesées.

- Se laver les mains.
- Nettoyer le matériel et le ranger.

### **III ♦ Technique de prise des mensurations**

*Les premières étapes sont identiques à celles de la pesée.*

- Il n'y a pas de nécessité de déshabiller le patient, si ce n'est de retirer les chaussures.
- S'il existe une toise dans le service, demander au patient de se mettre dos à la toise, de mettre les pieds joints et talons au contact de la toise.
- Positionner le « curseur » sur la tête du patient et noter la taille.
- Retranscrire la taille dans le dossier du patient.
- Se laver les mains.

# Mémo 21

## Surveillance de la peau et des téguments

### I ♦ Objectifs

- La peau et les téguments peuvent refléter l'état général d'une personne.
- Il est important pour le soignant d'observer, de déceler toute anomalie concernant un **changement dans l'état cutané** et d'informer le médecin.
- L'élasticité de la **peau** et les **muqueuses** (principalement les lèvres et langue) varie en fonction de :
  - l'état nutritionnel du patient ;
  - son hydratation ;
  - sa température ;
  - sa coloration.

### II ♦ Surveillance

- Le soignant doit être en mesure de déceler tout changement dans l'état cutané du patient. Il doit rechercher :
  - un signe de **déshydratation** : peau fine, sèche et apparition d'un pli cutané lorsque l'on pince la peau ;
  - un signe d'**infection** ou d'**inflammation** : la peau est chaude, présence ou non de vésicules ;
  - un **gonflement** de la peau : présence d'un œdème (rétention d'eau et de sel dans certaines pathologies et prise de traitements : corticoïdes) ; la pression du doigt sur l'œdème laisse une trace : le **signe du godet** ;
  - un **hématome** : collection de sang à l'intérieur d'un tissu, donnant une coloration allant du bleu au violacé et jaune ;
  - un **changement de couleur** de la peau : un patient pâle et blanc (peut être le signe de vasoconstriction, état de choc, ou d'hypothermie), une peau rouge (peut signifier une hyperthermie), une réaction allergique avec un prurit associé, de l'eczéma, une peau bleue violacé (peut traduire une cyanose due à une mauvaise oxygénation), une peau jaune dans l'ictère (dû à la présence de pigments biliaires dans les tissus) ;
  - un dépôt blanchâtre sur la langue qui peut évoquer la présence de

**champignons** (infection, effets secondaires de traitements : chimiothérapie) ou une langue rouge « rôtie » qui est un signe de **déshydratation**.

- Toutes anomalies relevées doivent être consignés dans le dossier de soins et transmis au médecin.

## Partie 4

# Prélèvements, perfusions et injections

- >>> [Mémo 22 - Prélèvements veineux](#)
- >>> [Mémo 23 - Prélèvements capillaires](#)
- >>> [Mémo 24 - Injections parentérales avec calcul de dosage](#)
- >>> [Mémo 25 - Perfusions périphériques avec calcul de dosage](#)
- >>> [Mémo 26 - Pose et surveillance de transfusion](#)
- >>> [Mémo 27 - Injections dans des chambres à cathéter implantable](#)
- >>> [Mémo 28 - Prélèvement sur cathéter artériel](#)
- >>> [Mémo 29 - Manipulation et surveillance des cathéters veineux centraux](#)
- >>> [Mémo 30 - Utilisation de seringues auto-pulsées](#)
- >>> [Mémo 31 - Administration de thérapeutiques médicamenteuses](#)

# Mémo 22

## Prélèvements veineux

### I ♦ Définition

Le **prélèvement veineux** est le prélèvement d'un échantillon de sang veineux qui permet de réaliser une analyse de biologie médicale.

#### Cadre législatif

Soin infirmier sur prescription médicale : art. 4311-7 décret 2004-802 du 29 juillet 2004.

### II ♦ Technique du prélèvement veineux

#### ♦ Préparer le matériel

- Un corps de pompe.
- Une aiguille ou ailette.
- Tubes de prélèvements sous vide.
- Antiseptique.
- Compresses non stérile.
- Garrot.
- Gants non stériles.
- Étiquettes d'identification du patient.
- Bons d'analyses laboratoire avec pochettes de transport correspondant aux différents laboratoires.
- Sac à élimination des déchets.
- Conteneur à déchets contaminés piquants et tranchants.
- Produit décontaminant pour les mains.

#### ♦ Préparer le patient

- Prévenir le patient.
- Installer le patient en position de décubitus dorsal.
- Vérifier de l'identité du patient (voir la procédure d'identitovigilance) et la

concordance avec les étiquettes et les bons de prélèvements.

#### ◆ Effectuer le prélèvement

- Poser le garrot et repérer la veine à ponctionner.
- Désinfecter le site de ponction.
- Ponctionner la veine.
- Remplir les tubes en respectant l'ordre de prélèvement.
- Homogénéiser les tubes par trois retournements.
- Poser un pansement après avoir vérifié que le point de ponction ne saigne pas.
- Étiqueter les tubes au chevet du patient après avoir vérifié l'identité du patient (le faire épeler si possibilité et/ou bracelet d'identification) et compléter les bons de laboratoire si besoin.
- Emballer les tubes dans les sachets correspondant au laboratoire.
- Tracer les prélèvements dans le dossier de soin.
- Déposer les prélèvements au niveau du point de ramassage ou directement au laboratoire si urgent.

**Attention !** Ne jamais ponctionner une veine :

- sur une zone inflammatoire ;
- sur un hématome ;
- sur une éruption cutanée ;
- sur un œdème ;
- dans un bras hémiparétique ;
- dans un bras perfusé ;
- dans une fistule artério-veineuse ;

### III ◆ Les règles incontournables

Le rôle infirmier est de se poser les bonnes questions comme :

- *quelle est la prescription médicale ?*
- *le patient doit-il être à jeun ?*
- *faut-il prendre un rendez-vous ?*
- *l'heure du prélèvement ?*
- *les bons de laboratoire sont-ils adaptés, identifiés, signés et remplis ?*
- *l'identité du patient est-elle exacte ?*
- se préoccuper du retour des résultats et les transmettre au médecin.



# Mémo 23

## Prélèvements capillaires

### **I ♦ Définition**

La **glycémie capillaire** permet la lecture instantanée de **la glycémie vasculaire capillaire** afin d'adapter un traitement ou une alimentation.

L'IDE est responsable du contrôle de la glycémie capillaire. Elle est réalisée sur **prescription médicale** sauf en cas de malaises : sueur, pâleur et perte de connaissance.

### **II ♦ Indications**

- Surveillance d'un patient diabétique.
- Dépistage d'un trouble étiologique.
- Prescription médicale particulière.
- Surveillance d'un patient risquant l'hypoglycémie ou hyperglycémie.

### **III ♦ Technique du prélèvement capillaire**

#### **♦ Préparer le matériel**

- Gants non stériles.
- Solution hydroalcoolique.
- Lecteur de glycémie.
- Bandelettes réactives.
- Auto piqueur rétractables.
- Compresse.
- Container de recueil.

#### **♦ Précautions**

- Vérifier le calibrage de l'appareil.
- La date de péremption des bandelettes et leurs intégrités.
- Le bon fonctionnement de l'appareil.

#### **♦ Préparer le patient**

- Prévenir le patient.
- Faire réaliser au patient un lavage des mains.
- Vérifier l'identité du patient.

#### ◆ Effectuer le prélèvement

- Se désinfecter les mains.
- Mettre les gants.
- Insérer une bandelette dans le lecteur.
- Piquer sur le côté du doigt (le pouce et l'index seront préservés).
- Approcher l'extrémité supérieure de la goutte de sang, s'assurer que le sang monte jusqu'à l'extrémité de la bandelette.
- Attendre le résultat.
- Appliquer une compresse sur le point de ponction.
- Éliminer les déchets.
- Noter le résultat, la date et l'heure du recueil.

### IV ◆ Risques et complications

- Erreur de lecture : lecteur et bandelette incompatible, défaut de calibrage, mauvaise manipulation des bandelettes (tordues, sales, touchées).
- Pour le patient, risque d'altération et de perte de la sensibilité des doigts.

# Mémo 24

## Injections parentérales avec calcul de dosage

### **I ♦ Définitions**

Il existe différents modes d'administration des médicaments qui présentent tous des avantages et des inconvénients. Seul le médecin décide du mode d'administration du médicament en fonction de l'effet recherché.

La **voie parentérale** (ou voie injectable) est la voie la plus directe car elle permet au médicament d'être en contact direct avec le sang.

#### **♦ Avantage**

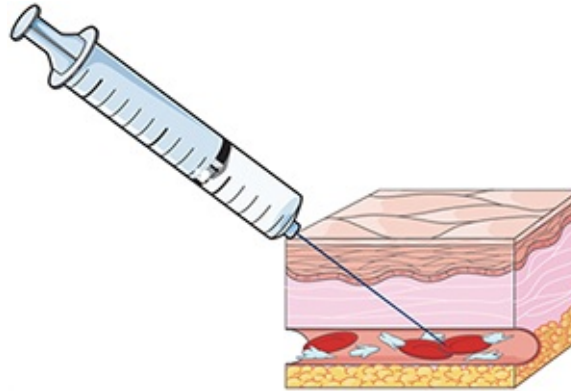
- Effet rapide surtout en intraveineux.
- Passage immédiat dans l'organisme.
- Pas de destruction par les sucs gastriques.
- Injection possible sur des lieux préférentiel (par exemple en intracardiaque).
- Voie utile si le patient est inconscient ou qu'il est incapable d'avaler.

#### **♦ Inconvénients**

- L'injection est parfois douloureuse.
- Risque d'infection sur le point de ponction.
- La durée d'action des médicaments est généralement courte.

### **II ♦ Les différentes voies d'abord**

#### **A. Voie intraveineuse (IV)**



C'est la **voie d'urgence** : le médicament pénètre directement dans le sang, ce qui permet une action presque immédiate (environ 15 minutes).

L'injection se fait à la seringue ou en perfusion.

La posologie est précise et contrôlable et peut être arrêtée à tout moment si le patient réagit mal.

#### ◆ **Recommandations**

- L'**injection intraveineuse** doit toujours être faite lentement pour **éviter les risques de choc**. Le choc se produit une demi heure après l'injection et se manifeste par :

- des frissons ;
- un malaise général ;
- une élévation de la température ;
- une cyanose et une tachycardie.

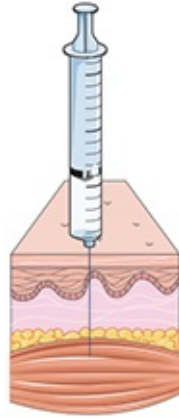
- On **n'injecte jamais par cette voie** :

- des liquides irritants en raison des risques de thrombose et de phlébite ;
- les suspensions et solution huileuses car elles peuvent provoquer des embolies pulmonaires ;
- des préparations qui précipitent dans la seringue.

#### ◆ **Inconvénients**

- L'injection doit être faite par l'IDE ou un médecin, à l'exception de l'insuline qui peut être faite par le diabétique lui-même.
- Elle peut être douloureuse.
- Elle nécessite une asepsie totale (risque infectieux).
- Elle peut entraîner des risques de surdosage.

## B. Voie intramusculaire (IM)

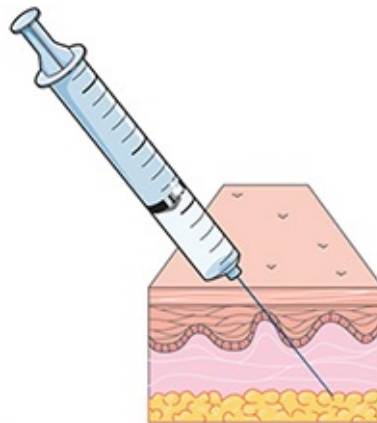


L'**injection intramusculaire** se fait dans le quadrant supéro-externe de la fesse pour éviter de toucher le nerf sciatique.

### ◆ Inconvénients

- Risque de piqûre vasculaire : il faut toujours aspirer avant d'injecter pour vérifier que l'on n'est pas dans un vaisseau.
- Risque de piqûre dans le nerf sciatique.
- Risque d'infection (abcès).
- Cette voie est contre indiquée chez les patients sous anticoagulants en raison du risque hémorragique.

## C. Voie sous-cutanée (SC)



Par cette voie, le médicament est administré sous la peau, dans le tissu conjonctif (ventre, épaule, cuisse), avec une aiguille à biseau court. On administre en particulier par cette voie :

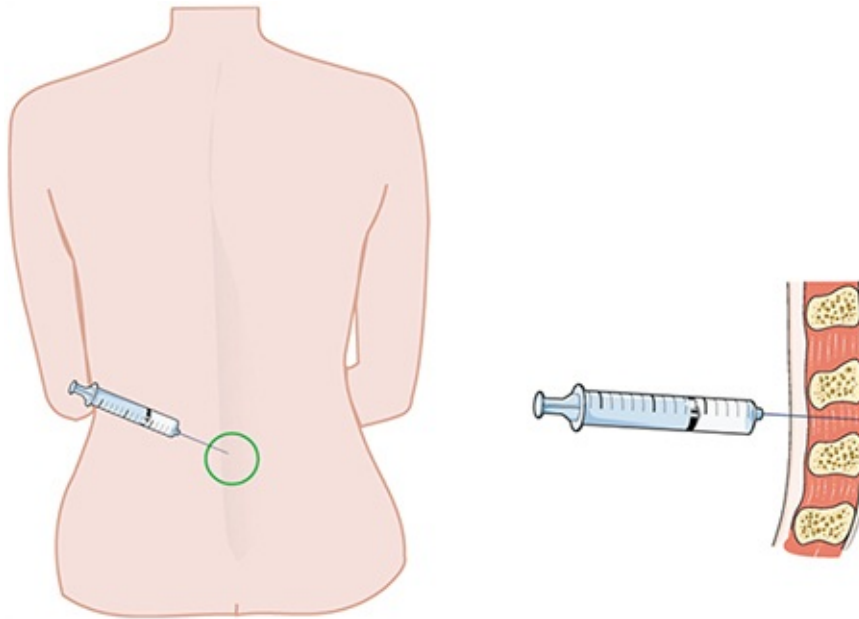
- l'insuline ;
- l'héparine de bas poids moléculaire et calcique ;

- les vaccins.

### ◆ Inconvénients

- Elle est assez douloureuse en raison de l'innervation abondante de la peau.
- Elle peut être à l'origine d'abcès, ecchymose.
- Le volume ne peut pas être trop important.

### D. Voie intrarachidienne et péridurale



La **voie intrarachidienne** est employée lors d'anesthésie limitée aux membres inférieurs et au petit bassin (péridurale) ou étendue à des territoires supérieurs.

## III ◆ Perfusion sous-cutanée

### A. Définition

La **perfusion sous-cutanée** permet l'administration des solutés et/ou des médicaments continue ou discontinue dans le tissu sous-cutané.

### B. Indications

- Difficulté ou impossibilité d'utiliser la voie orale ou la voie IV.
- Pour un apport hydrique (patient en fin de vie).
- Pour l'administration de médicaments.

### C. Technique de la perfusion sous-cutanée

## ◆ Préparer le matériel

- Cathéter court :
  - bleu 22 Gauges ;
  - rose 20 Gauges ;
- Soluté à perfuser sous forme de poches.
- Tubulure stérile.
- Rampes avec robinet 2 ou 3 voies stériles.
- Compresses stériles.
- Produits antiseptiques (adaptés en fonction du lieu d'exercice).
- Gants.
- Pansement occlusif type OPSITE® ou TEGADERM®.
- Sac à élimination des déchets papier et matériels non contaminés.
- Sac à élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux.
- Conteneur à déchets contaminés piquants et tranchants.
- Nécessaire à l'hygiène des mains.

## ◆ Effectuer la pose de la perfusion

La manipulation de la ligne de perfusion, du robinet ou d'une rampe de perfusion se fait avec des compresses stériles imbibées d'antiseptique, après un lavage des mains.

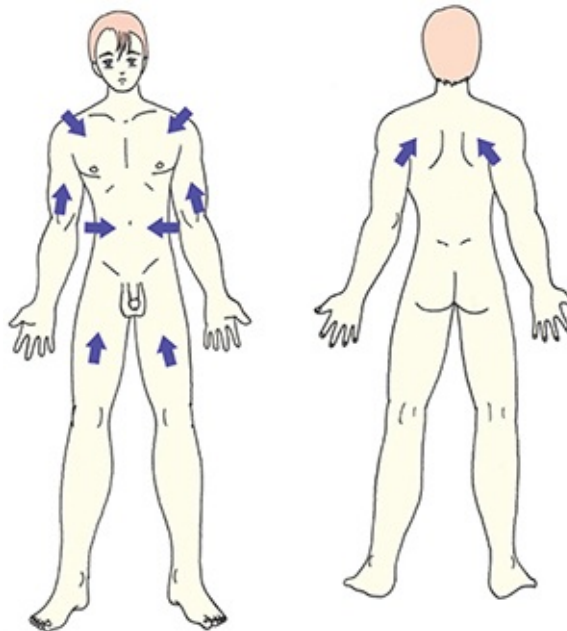
- Vérifier la prescription médicale.
- Prévenir le patient.
- Effectuer un lavage des mains.
- Vérifier les dates de péremptions et l'intégrité des emballages.
- Ouvrir avec asepsie les paquets de compresses et les imbiber des différents produits cités.
- Choisir et vérifier l'état cutané de la zone de ponction :
  - régions latérales de l'abdomen ;
  - face antérolatérale des cuisses.
- Mettre les gants
- Pratiquer une antiseptie de la peau en 4 temps.
- Préparer la perfusion : purger la tubulure.
- Prendre le cathéter.
- Faire un pli cutané entre le pouce et l'index et introduire le cathéter avec un angle de 30° - 40°.

- Placer une compresse sèche sous le cathlon.
- Desserrer le garrot.
- Retirer le mandrin, le déposer dans le conteneur.
- Adapter la tubulure au cathlon.
- Poser le pansement occlusif.
- Régler le débit après avoir fait le calcul de débit.
- Noter sur le pansement la date de pose et apposer sur la poche l'identification du patient et le contenu de la poche avec la durée de la perfusion.
- Jeter le matériel et fermer les sachets de déchet avant de sortir de la chambre.
- Effectuer un lavage des mains.
- Tracer la pose et l'administration du produit dans le dossier et sur la prescription.

#### ◆ Surveillances

- Point de ponction : douleur ; rougeur ; chaleur ; gonflement.
- Température.
- Vérification de la perméabilité et intégrité de la perfusion, surveillance du débit, du bon écoulement du soluté.
- Changement du cathéter toutes les 72 heures.

#### >>> Sites d'injection



## IV ◆ Les grandes règles de calcul de doses



Avant toute préparation d'un médicament, il est indispensable et nécessaire de maîtriser les **calculs de doses** : il en va de la vie du patient.

C'est une opération mentale préalable à toute administration de médicament, qu'il nécessite ou non d'une dilution, qu'il soit administré par voie entérale, parentérale, voire même en *per os*.

- Posséder les connaissances suffisantes et maîtriser les calculs.
- Respecter en tout temps les principes d'une administration sécuritaire des médicaments.
- Respecter toutes les étapes lors de la délivrance d'un traitement et vérifier l'exactitude des données.
- Éviter tout automatisme.

**Attention !** La qualité et la sécurité des soins dépendent de la vigilance, de l'attention, de la rigueur et du respect de toutes les étapes d'une préparation et administration médicamenteuse.

- Des notions importantes sont à connaître avant d'effectuer un calcul de dose :
  - comprendre la prescription ;
  - connaître les thérapeutiques ;
  - choisir la méthode de calcul : règle de trois par exemple ;
  - effectuer l'opération ;
  - valider le résultat.

**Le débit = volume sur un temps :  $v/t$**

Perfusion en gouttes par minute.

1 mL ou 1 cc = 20 gouttes.

Pse= mL/heure.

Les concentrations :

- 5 % signifie 5 g pour 100 mL ;
- 20 % signifie 20 g pour 100 mL ;
- 0,9 % signifie 0,9 g pour 100 mL.

# Mémo 25

## Perfusions périphériques avec calcul de dosage

### **I ♦ Définitions**

La **perfusion périphérique** est l'introduction d'un cathéter court dans une veine superficielle qui permet d'administrer chez un patient des solutés et/ou des médicaments de façon continue ou discontinue.

### **II ♦ Indications**

- Disposer d'une voie d'abord en cas d'urgence et de réanimation
- Permettre un apport hydrique et/ou électrolytique
- Permettre la transfusion de produits sanguins
- Permettre de mettre en place une alimentation parentérale

### **III ♦ Technique de perfusion**

#### **♦ Préparer le matériel**

- Cathéter court en fonction du capital veineux, de la durée de la perfusion, du débit souhaité, du produit à perfusé :
  - Bleu 22 Gauges ;
  - Rose 20 Gauges ;
  - Vert 18 Gauges ;
  - Gris 16 Gauges.
- Soluté à perfuser sous forme de poche.
- Tubulure stérile.
- Garrot.
- Pied à perfusion.
- Compresses stériles.
- Produits antiseptique BÉTADINE® dermique et alcoolique ou HIBISCRUB® (si allergie à l'iode), sérum physiologique.
- Gants non stériles.

- Pansement occlusif stérile (OPSITE®, TÉGADERM®).
- Tondeuse.
- Sac à élimination des déchets papier et matériel non contaminés.
- Sac à élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux.
- Conteneur à déchets contaminés piquants et tranchants.
- Nécessaires à hygiène des mains.

### ◆ Effectuer la perfusion

La manipulation de la ligne de perfusion, du robinet ou d'une rampe de perfusion se fait avec des compresses stériles imbibées d'antiseptique, après un lavage des mains.

- Vérifier la prescription médicale.
- Prévenir le patient.
- Effectuer un lavage des mains.
- Vérifier les dates de péremptions et l'intégrité des emballages.
- Ouvrir avec asepsie les paquets de compresses et les imbiber des différents produits cités.
- Mettre le garrot.
- Chercher la veine à perfusée.
- Demander au patient de serrer le poing.
- Mettre les gants.
- Pratiquer une antisepsie de la peau en 4 temps.
- Préparer la perfusion : purger la tubulure.
- Prendre le cathlon.
- D'une main tendre la peau et maintenir la veine, de l'autre main, introduire le cathéter biseau vers le haut.
- Placer une compresse sèche sous le cathlon.
- Desserrer le garrot.
- Retirer le mandrin, le déposer dans le conteneur.
- Adapter la tubulure au cathlon.
- Poser le pansement occlusif.
- Réaliser un reflux (mettre la poche en déclive et vérifier la venue du sang dans la tubulure).
- Régler le débit après avoir fait le calcul de débit.
- Noter sur le pansement la date de pose et apposer sur la poche l'identification

du patient et le contenu de la poche avec la durée de la perfusion, et identité de l'IDE.

- Jeter le matériel et fermer les sachets de déchet avant de sortir de la chambre.
- Effectuer un lavage des mains.
- Tracer la pose et l'administration du produit dans le dossier et sur la prescription.

#### ◆ Surveillances

- Point de ponction (douleur, rougeur, chaleur, œdème).
- Vérifier la perméabilité et l'intégrité de la perfusion.
- Vérifier le débit.
- Vérifier que la ligne n'est pas coudée.
- Surveiller la température.
- Changement de la voie toutes les 72 heures.

## IV ◆ Risques et complications

- Infection.
- Œdème.
- Lymphangite.
- Extravasation.
- Hématome.
- Obstruction de la perfusion.
- Adhérence du mandrin.

## V ◆ Calculs de dose

La tubulure d'une perfusion est une tubulure classique avec un compte-goutte, dont 1 mL représente 20 gouttes.

- Prescription de 1 000 mL de sérum physiologique en 6 heures.
  - Il suffit de diviser le nombre de gouttes par le temps d'administration :
- $$1\,000 \times 20 \text{ gouttes} \div 6 \times 60 \text{ min} = 20\,000 \div 360 = 56 \text{ gouttes/min.}$$

### Les règles de conduite

- Le doute doit toujours être bénéfique pour le patient.
- Tout résultat heurtant le bon sens implique une reprise complète des calculs et une aide éventuelle d'un collègue.

# Mémo 26

## Pose et surveillance de transfusion

### I ♦ Définition

Traitement substitutif visant à corriger des pertes ou des carences des différents composants sanguins (globules rouges, plaquettes, plasma) par injection intra veineuse provenant d'un ou de plusieurs sujets sains appelés *donneurs* à un ou plusieurs malades appelés *receveurs*.

#### Cadre législatif et réglementaire

- **Article R. 4311-9 décret du 29 juillet 2004 code de la santé publique relatif aux actes professionnels.** *L'infirmier est habilité à accomplir sur prescription médicale écrite, qualitative et quantitative, datée et signée les actes de soins suivants, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment :*
  - 1° *injections et perfusions de produits d'origine humaine nécessitant, préalablement à leur réalisation lorsque le produit l'exige, un contrôle d'identité et de compatibilité obligatoire effectué par l'infirmier.*
- **Loi du 4 janvier 1993** sur les règles de bonnes pratiques transfusionnelles.
- **Circulaire du 15 décembre 2003 relative à la réalisation de l'acte transfusionnel** reprenant sur un même document l'ensemble des recommandations concernant la transfusion des produits sanguins labiles (décomposition de l'acte transfusionnel en six phases depuis la prescription des examens d'immuno-hématologie jusqu'à la gestion documentaire).
- **Traçabilité des produits sanguins labiles :** obligations des hôpitaux et des centres de transfusion sanguine de mettre en œuvre une organisation (traçabilité) depuis l'acte de prélèvement du donneur jusqu'à la transfusion du receveur pour la réalisation des enquêtes épidémiologiques aux maladies transmissibles par la voie sanguine. Le but est de retrouver le donneur ou le destinataire.

### II ♦ Indications

- Hémorragie aiguë.
- Anémie.

- Thrombopénie.
- Thrombopathies.

### **III ♦ Bilan pré-transfusionnel**

- Médecin prescripteur informe le patient sur la transfusion et les risques.
- Sérologie éventuelle : elle n'est plus obligatoire depuis 2006.
- La carte de groupe doit être valide et comprendre : identité du patient : nom de naissance, nom marital, prénom, sexe, date de naissance.
- Deux déterminations réalisées à partir de deux prélèvements différents (et +/- phénotype).
- Identification du laboratoire et date.
- Aucune mention manuscrite.
- Nom et signature du biologiste.
- Si pas de groupe, effectuer les deux déterminations à deux temps distincts.
- Les RAI (recherche des agglutinines irrégulières) ou RAE (recherche des anticorps anti-érythrocytaires) datant de moins de 3 jours (72 heures) pour une transfusion.

Ou : **attestation de conformité** d'une RAI négative **> 3 jours et < 21 jours** (absence d'ATCD de transfusion, greffe dans les 6 derniers mois, pas de grossesse, absence d'ATCD de RAI+).

### **IV ♦ Prescription médicale de produits sanguins labiles**

- Acte médical.
- Bon de commande avec trois feuillets dont un restera dans le dossier transfusionnel, daté et signé par le prescripteur.
- La prescription est nominative et doit comporter :
  - le nom du service demandeur ;
  - le nom et la signature du médecin prescripteur ;
  - l'identité complète du patient : sexe, nom, prénom, nom de jeune fille, date de naissance ;
  - la date et l'heure prévue de la transfusion et le degré d'urgence (relative, vitale, vitale immédiate) ;
  - la nature, les qualifications et la quantité des produits sanguins labiles prescrits ;
  - le poids du patient et les résultats datés de numération plaquettaire pour la

prescription des plaquettes ;

- l'indication pour la prescription du plasma frais congelé ;
- le taux d'hémoglobine pour les culots globulaires.

## **V ♦ Fiche de contrôle de conformité à la réception des PSL**

- Vérifier la concordance entre l'identité du patient (nom, prénom, nom de jeune fille, date de naissance) et l'identité sur la fiche de délivrance nominative.
- Vérifier la concordance du/des produit(s) livré(s) et la prescription médicale.
- Vérifier la date de péremption des PSL.
- Vérifier l'intégrité de la poche et l'aspect du produit.
- Remplir la fiche de délivrance (contrôle à réception).

## **VI ♦ Rôle infirmier**

### **A. Avant de transfuser**

- Informer le malade de la transfusion.
- S'assurer qu'un médecin puisse intervenir à tout moment.

### **♦ Au lit du patient**

- **L'IDE vérifie la concordance entre :**
  - l'identité du receveur (nom, prénom, nom de jeune fille, date de naissance) et l'identité sur la fiche de distribution nominative ;
  - l'identité du receveur et celle de la carte de groupe ;
  - le groupe sanguin noté sur la carte et celui de la poche.
- **L'IDE réalise le contrôle ultime** (pour les transfusions de concentrés de globules rouges) :
  - vérifier la date de péremption du dispositif de contrôle ultime ;
  - noter la date, le nom du patient, le numéro de poche ;
  - tester le sang du malade ;
  - tester le sang de la poche ;
  - vérifier les compatibilités des réactions entre le culot globulaire et le patient : si les réactions ne sont pas compatibles, refaire le contrôle ultime et/ou demander l'avis d'un médecin pour interprétation.

**Attention !** Toute discordance empêche la pose de la transfusion.

### ◆ Surveillance et traçabilité

- Contrôler les paramètres cliniques : température, tension artérielle, pulsations, saturation et fréquence respiratoire.
- Brancher la transfusion.
- Rester auprès du patient les 15 premières minutes.
- Remplir le bordereau de traçabilité.
- Retranscrire sur la fiche de surveillance transfusionnelle :
  - les paramètres cliniques de départ ;
  - l'heure de début de la transfusion ;
  - le type de produit.

### ◆ Surveiller les signes de réactions anormales à la transfusion

- En cas de signes de réaction anormale (frisson, fièvre, éruption cutanée, dyspnée, nausées, vomissements, lombalgies, angoisse, prurit, hématurie et oligo-anurie) :
  - stopper la transfusion ;
  - prévenir le médecin et l'**établissement français du sang (EFS)**.
- Contrôler les paramètres cliniques avant de quitter la chambre.
- Adapter le débit en fonction de l'état du patient et de la prescription médicale.
- Contrôler les paramètres cliniques toutes les 30 minutes.

### B. En fin de transfusion

- Envoyer le double de la fiche de la délivrance/bordereau de traçabilité à l'EFS.
- Archiver la fiche de surveillance et la fiche de délivrance dans le dossier transfusionnel.
- Conserver la poche avec sa tubulure et le carton test emballés et au frais au minimum 2 heures après la transfusion.

### C. Information post-transfusionnelle du patient

- Le médecin remet au patient une lettre d'information précisant le type de produits sanguins labiles transfusés.
- Ordonnance pour effectuer une RAI un à trois mois après la transfusion.

### D. Accidents transfusionnels



### ◆ Accidents immédiats ou précoces

- Hémolyse par incompatibilité érythrocytaire.
- Frissons, hyperthermie.
- Allergie.
- Œdème pulmonaire lié à la surcharge volémique ou lésionnelle.
- Sepsis.
- **Au moindre signe d'alerte** (fièvre, frissons, tachycardie, hypotension, dyspnée, trouble neuropsychiques) en cours de transfusion :
  - arrêter la transfusion en clampant la tubulure ;
  - conserver la voie veineuse ;
  - prévenir le médecin ;
  - noter les paramètres cliniques ;
  - débiter les mesures adaptées et prélever le bilan étiologique selon la prescription médicale : hémocultures RAI, groupe sanguin, numération formule sanguine (NFS) ;
  - prévenir le site transfusionnel ;
  - renvoyer au site transfusionnel la poche avec la tubulure clampée, les produits sanguins non utilisés ainsi que la fiche de traçabilité remplie ;
  - signaler l'événement à l'hémovigilance.

### ◆ Accidents retardés

- Allo-immunisation (apparition d'anticorps irréguliers).
- Hémolyse retardée par incompatibilité érythrocytaire.
- Hémochromatose (surcharge en fer chez les patients transfusés au long cours).
- Purpura thrombopénique post-transfusionnel (thrombopénie brutale liée à la présence d'anticorps antiplaquettaire chez le receveur).

### Points à retenir

- On distingue 4 familles de PSL issus du don de sang :
  - les **concentrés de globules rouges** pour corriger l'anémie ;
  - les **concentrés plaquettaires** pour traiter et prévenir les syndromes hémorragiques ;
  - le **plasma frais congelé** pour corriger les hémorragies et les troubles de l'hémostase ;

- les **concentrés de granuleux d'aphérèse** pour limiter les infections graves (utilisation rare).

- **L'information du patient par le médecin** : orale et tracée dans le dossier transfusionnel.
- **Le patient** : il doit être groupé, le RAI doit dater de moins de 3 jours.
- **L'ordonnance** : remplie et signée par le médecin.
- **Le transport** : dans le respect des bonnes pratiques de conservation des produits sanguins labiles.
- **La réception par l'IDE** : avec contrôle de conformité des produits, patient et document.
- **Contrôle ultime** : au lit du malade avant de transfuser avec surveillance des paramètres vitaux.
- **La surveillance du patient** : afin de dépister les accidents immédiats.
- **La traçabilité** : par le remplissage du bordereau de délivrance, conservation pendant 40 ans des informations
- **L'information du patient** : sur les produits transfusés et sur le suivi post transfusionnel avec contrôle des RAI un mois plus tard

# Mémo 27

## Injections dans des chambres à cathéter implantable

### I ♦ Définition

C'est un dispositif composé d'un boîtier appelé « **chambre** » pourvu d'une membrane (septum) en silicone et relié à un cathéter veineux central allant jusqu'à l'oreillette droite du cœur.

- Il permet d'épargner le **capital vasculaire périphérique** du patient au cours des traitements de longue durée.
- La durée de vie d'une chambre implantable est en moyenne de 12 à 18 mois.

### II ♦ Indications

- Chimiothérapies anticancéreuses.
- Nutrition parentérale.
- Traitements antibiotiques.
- Traitements antiviraux.
- Traitements antifongiques.
- Produits sanguins.
- Analgésiques.
- Prélèvements sanguins.

### III ♦ Contre-indications

- Allergie au silicone.
- Troubles de la coagulation.
- Hémophilie.

### IV ♦ Recommandations spécifiques

- Seules les **aiguilles à pointe de Huber** sont utilisables pour éviter tout risque d'abîmer la membrane.
- Le calibre de l'aiguille peut être de 19 Gauges, 20 Gauges, 22 Gauges.

- L'aiguille doit être changée au maximum tous les 8 jours ainsi que la ligne de perfusion.

## **V ♦ Technique de pose de la chambre implantable**

### **♦ Préparer le matériel**

- Chariot.
- 2 masques et une charlotte.
- 1 casaque non stérile.
- 1 paire de gants stériles.
- 2 champs stériles.
- Compresses stériles.
- Savon antiseptique, antiseptique dermique et dosette de chlorure de sodium à 0,9 %.
- 1 aiguille de Huber munie d'un prolongateur.
- 1 seringue de 10 mL.
- 1 aiguille pompeuse.
- 1 poche de 100 mL de chlorure de sodium injectable à 0,9 %.
- Ligne de perfusion.
- 1 pansement occlusif transparent type TEGADERM®, OPSITE®.
- 1 collecteur à objets tranchants/piquants.

### **♦ Technique de pose de la chambre implantable**

- Prévenir le patient.
- Installer le patient en position allongée, torse nu, lui mettre un masque recouvrant le nez et la bouche.
- Repérer le septum (chambre).
- Mettre le masque et la charlotte.
- Procéder à un lavage antiseptique des mains.
- Préparer le circuit sur un champ stérile, système clos avec aiguille, compresses.
- Procéder au nettoyage de la peau.
- Poser un champ stérile sur le patient et y déposer le circuit.

#### *Perfusion de la chambre à cathéter implantable :*

- Repérer la chambre, la maintenir entre le pouce et l'index puis piquer le septum (chambre) perpendiculairement jusqu'à ressentir une butée sur le fond

de la chambre.

- Rechercher le reflux sanguin avec la seringue de sérum physiologique à 0,9 % préparée au préalable et rincer par petite pression.
- Recouvrir l'aiguille d'un pansement occlusif et faire une boucle de sécurité.

#### *Fermeture de la chambre à cathéter implantable et retrait de l'aiguille :*

- Installer le patient en position allongé, lui mettre un masque recouvrant le nez et la bouche, tête tournée du côté opposé au cathéter.
- Mettre le masque et la charlotte et effectuer un lavage antiseptique des mains.
- Rincer la chambre au robinet avec 20 mL de sérum physiologique à 0,9 % et clampe « pression positive ».

**Remarque.** Le principe est d'injecter, sur prescription médicale et de manière continue une quantité réduite de liquide, par une seringue connectée au prolongateur de l'aiguille de Huber lors du retrait de cette dernière. La pression exercée sur le piston doit cesser dès le franchissement du septum en silicone afin de ne pas injecter du liquide dans l'espace compris entre la face supérieure du septum et la peau.

- Enlever le pansement occlusif.
- Procéder à un lavage antiseptique des mains.
- Enfiler les gants stériles, retirer l'aiguille et faire une compression.
- Faire un pansement occlusif pour une durée de 24 heures.

## **VI ♦ Surveillance**

- Signes d'infections locales (rougeur; gonflement) et généraux (hyperthermie ; frissons).
- Vérification du bon fonctionnement de la chambre par un contrôle radiologique.

## **VII ♦ Complications**

- Infection.
- Risque de retournement de la chambre : toujours **maintenir la chambre lors des manipulations**.
- Obstruction du cathéter : **toujours rincer la chambre au moment du débranchement, branchement et entre chaque traitement**.
- Risque d'épanchement de produit en dehors de la chambre.
- Risque de désunion du cathéter et de la chambre.

- Risque d'embolie gazeuse : [le matériel doit être entièrement purgé.](#)

## **VIII ♦ Ablation de la chambre**

L'ablation de la chambre se fait par un médecin sous anesthésie locale en milieu hospitalier.

## **IX ♦ Conseils au patient**

L'IDE remet au patient son carnet de surveillance et lui conseille :

- de l'avoir toujours sur lui ;
- de surveiller localement l'état de sa peau et signaler tout changement ;
- de prévenir en cas d'hyperthermie supérieure à 38,5 °C associée à des frissons.

# Mémo 28

## Prélèvement sur cathéter artériel

### I ♦ Définition

C'est l'introduction par voie percutanée d'un cathéter dans une artère périphérique afin d'obtenir une mesure instantanée, continue et précise de la pression artérielle, par l'intermédiaire d'une tête de pression reliée à un scope.

#### Cadre législatif – Décret 2004-802 du 29 juillet 2004

**Art. R. 4311-10.** La pose est un acte médical. L'infirmier a un rôle de collaboration.

**Art. R. 4311-5.** La surveillance est de la responsabilité de l'infirmier relevant du rôle propre infirmier.

**Art. R. 4311-7.** Les prélèvements sanguins relèvent de l'acte infirmier sur prescription médicale.

### II ♦ Indications

- Surveillance continue de la pression artérielle pour les patients instables sur un plan hémodynamique.
- Patients sous cathécholamines.
- Maintien du capital veineux en offrant un site de prélèvement sanguin.

### III ♦ Les différentes voies d'abord

- **Voie radiale** : site privilégié, facile d'accès et présence d'un réseau vasculaire collatéral.
- **Voie fémorale** : site d'urgence, mais risque infectieux majoré par rapport à l'abord radial et risque de coudure.
- Autres voies : axillaire, pédieuse et humérale.

### IV ♦ Contre-indications

- Troubles de l'hémostase.
- Obstruction connue de l'artère cubitale (pour la pose en voie radiale) test

d'Allen.

- Lésions cutanées.
- Prothèse fémorale vasculaire (pour la pose en fémorale).

## **V ♦ Technique de pose**

### **♦ Préparer le matériel**

- Une protection (type carré bleu) à mettre sous le membre concerné, à l'endroit de la ponction.
- Une boîte pour objets piquants/tranchants.
- Casaque stérile.
- Masques chirurgicaux.
- Charlottes.
- Paire de gants stériles (2 paires pour patients à risque de contamination).
- Brosse bétadinée.
- Rouleau d'ELASTOPLAST®, pour immobiliser le membre pendant la pose du cathéter, et petit billot.
- Paquets de compresses stériles.
- Flacon d'antiseptique.
- Pipettes de sérum physiologique.
- Un champ stérile.
- Un champ stérile troué.
- Matériel pour anesthésie locale si nécessaire (1 flacon de XYLOCAÏNE à 1 % non adrénalinée, 1 aiguille intramusculaire, 1 seringue de 10 mL).
- Un cathéter artériel type 4F court pour une ponction radiale, ou un cathéter 5F court pour une ponction fémorale.
- Un kit de pression avec le protège robinet correspondant.
- Une poche de sérum physiologique injectable de 1 000 mL.
- Une poche de pression avec manomètre.
- Support de tête de pression.
- Un kit de suture.
- Bistouri.
- Un fils à peau.
- Un pansement type TÉGADERM®.
- Une tondeuse.
- Un câble pour le monitoring.



### ◆ Préparer le patient

- Se laver les mains ou solution hydroalcoolique (SHA).
- Informer et expliquer le déroulement du geste si patient conscient.
- Installer le patient dans un lit propre.
- Mettre une protection (type carré bleu) sous le patient.
- Effectuer si besoin un rasage à l'aide d'une tondeuse (pas de rasage mécanique).
- Installer la paume du patient en l'immobilisant avec une bande d'ELASTOPLAST® et mettre un billot sous le poignet en hyper-extension pour le KTA radial.
- Installer la jambe du patient en légère abduction pour un KTA fémoral.
- Désinfecter la peau en 3 temps.

### ◆ Effectuer la pose

- Se laver les mains ou solution hydroalcoolique (SHA).
- Mettre la charlotte et le masque.
- Se laver les mains ou solution hydroalcoolique (SHA).
- Assister le médecin pour mettre la charlotte et le masque et pour le lavage chirurgical des mains du médecin à la brosse bétadinée.
- Habiller stérilement le médecin (casaque, gants).
- Donner les champs au médecin qui l'installe sur la table.
- Déposer stérilement le matériel nécessaire à la perfusion de la ligne du KTA sur la table.
- Le médecin prépare stérilement la ligne de pression et la purge
- Insérer dans le manchon la poche de sérum physiologique tendue par le médecin et raccordée à la ligne de pression.
- Gonfler le manchon jusqu'à 300 mmHg.
- Le médecin :
  - purge soigneusement la ligne de pression ;
  - désinfecte la peau du patient ;
  - pose le champ stérile troué adhésif transparent sur la zone de ponction ;
  - pratique l'anesthésie locale si nécessaire ;
  - pose le cathéter artériel ;
  - effectue le branchement du kit de pression et purge le cathéter.
- Vérifier le monitoring :

- vérifier que la courbe est correcte ;
- effectuer le zéro de pression.
- Le médecin pose le TÉGADERM® au niveau du point de ponction en veillant à ne pas couder le cathéter.
- Jeter l'habillage et le matériel
- Réinstaller le patient.
- Se laver les mains.
- Noter : le site et la date de pose dans le dossier de soins infirmiers.

## **VI ♦ Technique de prélèvement**

### **♦ Préparer le matériel**

- Une paire de gant non stérile, masque et charlotte.
- Compresses stériles.
- Antiseptiques de la même famille utilisée lors de la pose du cathéter.
- Bouchon stérile.
- Corps de pompe (VACUTAINER®) et adaptateur stérile (aiguille).
- Tubes de prélèvement selon la prescription médicale et prévoir deux tubes en plus pour purger la ligne.
- Bons d'examens, étiquettes patient et sachets d'examens.

### **♦ Effectuer le prélèvement**

- Vérifier la prescription médicale.
- Prévenir le patient.
- Mettre masque et charlotte.
- Se laver les mains ou solution hydroalcoolique (SHA).
- Préparer le matériel avec vérification des dates de péremption et l'intégrité des emballages.
- Ouvrir aseptiquement le paquet de compresses stériles et les imbiber d'antiseptique.
- Assembler l'adaptateur et le corps de pompe.
- Lavage des mains ou SHA.
- Mettre les gants.
- Mettre une compresse imbibée d'antiseptique sous le robinet proximal du cathéter artériel afin de le tenir
- Ôter le bouchon avec une autre compresse imprégnée d'antiseptique.

- Adapter le système de prélèvement (corps de pompe et adaptateur).
- Avec la compresse, fermer le robinet côté sérum (l'ouvrir côté patient).
- Adapter le tube de purge puis effectuer les prélèvements prescrits.
- Fermer le robinet côté système de prélèvement, puis purger la tubulure du cathéter artériel avec la tirette de la tête de pression.
- Fermer côté patient et purger le robinet avec un tube de prélèvement en tirant sur la tirette de la tête de pression.
- Enlever le système de prélèvement.
- Remettre un bouchon puis fermer le robinet côté prélèvement.
- Se laver les mains ou SHA.
- Tracer dans le dossier de soins infirmiers.

## **VII ♦ Surveillance**

- Vérifier la fixation du cathéter.
- Point de ponction :
  - vérifier les signes locaux d'inflammation ou d'infection ;
  - l'absence de saignement, d'induration.
- Vérifier que le pansement reste propre et occlusif.
- Signes d'ischémie : coloration des extrémités.
- Réfection du pansement toutes les 72 heures et plus si besoin.
- S'assurer de l'étanchéité des connections.
- Aspect de la courbe avec la poche de contre pression gonflée à 300 mmHg pour assurer une purge permanente à 3 mL/heure par l'intermédiaire du sérum physiologique.

## **VIII ♦ Complications**

- Saignement ou hématome du point de ponction.
- Thrombose, dissection de l'artère radiale ou anévrisme séquellaire.
- Obstruction du cathéter.
- Déplacement ou migration du cathéter.
- Infection, rougeur, inflammation.
- Ischémie.
- Déconnection des lignes.
- Embolie.
- Injection accidentelle.

## IX ♦ Technique d'ablation

- Ablation dès que possible, pas de changement systématique, mais uniquement sur signes d'appel.
- Prise de la tension au brassard.
- Mise en culture selon la prescription médicale.
- Faire un point de compression quelques minutes jusqu'à l'arrêt du saignement, puis mettre un pansement semi-compressif.

### Points à retenir

- **Test d'ALLEN** : évaluer la circulation vasculaire collatérale de la main en cas de thrombose de l'artère radiale.
- Aucune injection.
- Asepsie rigoureuse.
- Risque infectieux et thrombotiques non négligeables.
- Purge de la ligne après chaque prélèvement.

# Mémo 29

## Manipulation et surveillance des cathéters veineux centraux

### **I ♦ Indications d'une voie veineuse centrale**

- Veines périphériques inaccessibles.
- Perfusion de médicaments hypertoniques ou irritants.
- Instabilité hémodynamique (administration de catécholamines, tels que noradrénaline, adrénaline).
- Mesure de pression veineuse centrale.
- Prélèvements de gaz du sang veineux.

### **Cadre législatif**

Décret 2004-802 du 27 juillet 2004 relatif aux parties IV et V du code de la santé publique, relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession infirmière.

### **II ♦ Pansements et changements de lignes**

#### **♦ Pré-requis avant toute manipulation**

- Port de l'équipement individuel (EPI) : charlotte, masque.
- Friction hydroalcoolique des mains (FHA).

#### **♦ Procédure**

- **J1** : réfection pansement en 4 temps avec uniquement changement du pansement occlusif sans changer les lignes.
- **Toutes les 96 heures** : réfection pansement avec changement obligatoire de lignes et des rampes (plus souvent en cas de suintement ou de pansement non occlusif).

#### **♦ Déroulement du soin**

- Effectuer une FHA, mettre des gants non stériles, décoller le pansement

entièrement en maintenant avec des compresses stériles imbibées d'antiseptique alcoolique.

- Retirer les gants non stériles, effectuer une FHA et mettre des gants stériles.
- Effectuer une désinfection en 4 temps du point de ponction :
  - détertion avec savon antiseptique du point de ponction vers la périphérie ;
  - rinçage au sérum physiologique ;
  - séchage avec compresses stériles ;
  - antiseptie avec antiseptique alcoolique en respectant un temps de contact minimum de 30 secondes.
- Faire un pansement occlusif de préférence en portefeuille à l'aide de deux pansements transparents de grande taille type TEGADERM®.

### **III ♦ Entretien et manipulation des rampes**

#### **♦ Pré-requis avant toute manipulation**

- Port d'un équipement individuel (EPI): charlotte, masque.
- Friction hydroalcoolique des mains.

#### **♦ Manipulation des lignes et des robinets**

- Avec des compresses imprégnées d'antiseptique alcoolique.
- Bouchons obturateurs des rampes changés systématiquement après chaque manipulation : **un bouchon retiré = un bouchon remplacé.**
- Tubulures de perfusion jusqu'à la rampe changées toutes les 24 heures.
- Rampes changées toutes les 96 heures lors de la réfection du pansement.
- Prolongateurs de seringues électriques changés à chaque nouvelle seringue : **aucune seringue ne doit rester en place plus de 24 heures.**
- Rampes fixées systématiquement sur un support adapté avec protège rampe à distance du patient.

#### **♦ Cas particuliers**

- **En cas d'administration d'émulsion lipidique** (intralipides, nutrition parentérale) : changement de la tubulure jusqu'à la rampe après chaque administration avec rinçage de la rampe.
- **En cas de transfusion de produits sanguins labiles et administration de médicaments dérivés du sang** : utiliser de préférence le robinet proximal de la voie distale avec retrait de la tubulure immédiatement après la transfusion.

## IV ♦ Surveillances locale et générale

- **Surveillance quotidienne** du point de ponction : recherche de rougeur, chaleur, induration, écoulement, pus ou suintement.
- Surveillance du pansement : **il doit toujours être occlusif**.
- **Surveillance des signes généraux** :
  - si  $T^{\circ} < 36^{\circ}\text{C}$  ou  $> 38,5^{\circ}\text{C}$  ou frissons : **alerter le médecin** ;
  - retrait du cathéter sur prescription médicale avec mise en culture de l'extrémité du cathéter et hémoculture en périphérie.
- **Mise en culture** : tout cathéter central mis en place depuis **plus de 48 heures** doit être mis en culture après son retrait, même en cas de décès du patient.
- **Traçabilité** : tous ces actes de soins doivent être consignés dans le dossier de soins.

# Mémo 30

## Utilisation de seringues auto-pulsées

### I ♦ Définition

La **seringue auto-pulsée (SAP)** est un dispositif permettant l'administration intraveineuse continue d'un médicament à l'aide d'une force mécanique générée par un poussoir qui fait avancer le piston de la seringue.

#### Cadre législatif – Code de la santé publique, décret du 29 juillet 2004

**Article R. 4311.7.** *L'IDE est habilité à pratiquer les actes suivants, soit en application d'une prescription médicale qui, sauf urgence, est écrite, qualitative et quantitative, datée et signée,[...] Soit en application d'un protocole écrit, qualitatif et quantitatif, préalablement établi, datée et signée par un médecin...*

### II ♦ Préparer le matériel

- Raccorder la SAP à une alimentation secteur : le témoin présence secteur s'allume (permettant un niveau de charge constant des batteries).
- Médicament à administrer avec vérification prescription médicale (mg/h ou µg/Kg/min).
- Poches de 100 mL de sérum physiologique.
- Une aiguille de gros calibre.
- Une seringue à embout Luer Lock max 50 mL + prolongateur.
- Un paquet de compresses stériles.
- Un flacon d'antiseptique type chlorhexidine alcoolique.
- Une étiquette autocollante pré-imprimée sur laquelle on note :
  - nom du médicament ;
  - date ;
  - heure ;
  - concentration ;



- dilution du produit.

### III ♦ Préparer la seringue

- Réaliser un lavage hygiénique des mains ou FHA.
- Ouvrir les ampoules ou le flacon avec asepsie (compresses imbibées de chlorhexidine alcoolique).
- Prélever la quantité de produit actif nécessaire après avoir désinfecté le site de ponction du flacon et de la poche du soluté.
- Compléter la seringue en fonction du temps d'administration prévu.
- Connecter le prolongateur de seringue (ne pas le purger manuellement).
- Vérifier la prescription médicale.
- Coller l'étiquette sur la seringue avec : nom du médicament, concentration/dilution, nom de l'IDE, date et heure de pose en évitant de masquer les graduations de la seringue.

### IV ♦ Les différentes méthodes de dilution

Choix d'un multiple de la durée d'administration du produit en tenant compte du volume maximal de la seringue, et surtout de la restriction des apports hydriques du patient.

Produit	Concentration	Dilution	Durée d'administration	Vitesse
Héparine	8 000 UI	24 mL	6 heures	4 mL/ heure
Cordarone	300 mg	40 mL	20 minutes	120 mL/heure

#### Dilutions volume à volume : 1 UI/mL ou 1 mg/mL

Produit	Concentration	Dilution	Prescription (en mg/h ou en UI/h)	Vitesse (en ml/h)
Actrapid	50 UI	50 mL	5 UI/heure	5 mL/heure
Midazolam	50 mg	50 mL	8 mg/heure	8 mL/heure

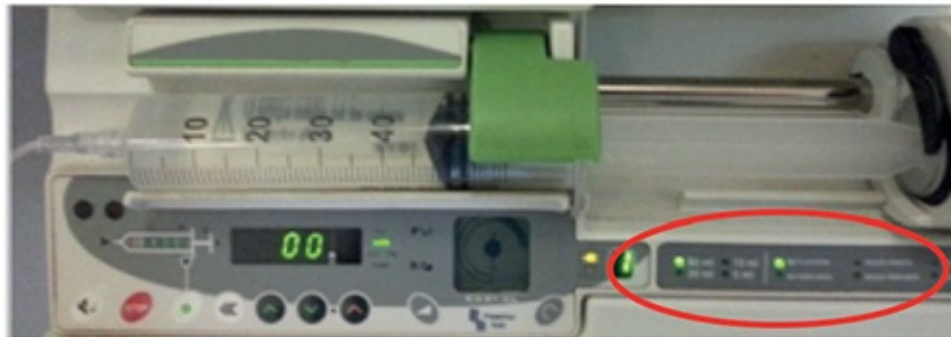
#### Autres dilutions possibles

Produit	Concentration	Dilution	Prescription (en mg/h)	Vitesse (en ml/h)
Noradrénaline	24 mg	48 mL	8 mg/heure	16 mL/heure
Noradrénaline	8 mg	32 mL	1 mg/heure	4 mL/heure
Adrénaline	25 mg	50 mL	2 mg/heure	4 mL/heure

### V ♦ Mise en place de la seringue

- Installer la seringue dans son logement, les ailettes correctement placées dans la gorge de réception.
- Bloquer puis avancer le poussoir contre la tête du piston de la seringue.
- Appuyer sur la touche « ON » pour la mise sous tension.
- Valider la taille et la marque de la seringue (détection automatique).

### >>> Détection automatique de la taille et marque de la seringue



## VI ♦ Précautions complémentaires

- Régler puis valider la vitesse d'administration.
- Purger totalement le prolongateur de la seringue avec son bouchon obturateur en utilisant le système « PURGE » de la SAP par une brève pression suivie d'une pression prolongée.

### >>> Fonction purge avec pousse-seringue

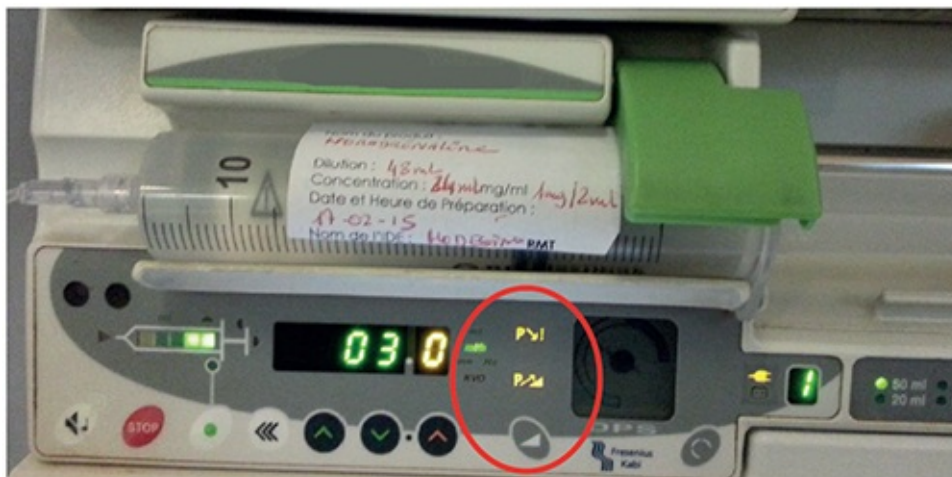


- Cette manœuvre de pression continue déclenche une mise en contrainte du piston et un contact plus rapide avec le système mécanique de la SAP.
- Certaines SAP de dernière génération ont tendance à compenser ce phénomène en cas de purge manuelle.
- Enlever le bouchon obturateur et connecter le prolongateur de seringue à la rampe de perfusion à l'aide d'une compresse imbibée de chlorhexidine alcoolique puis ouvrir le robinet à trois voies.
- Se laver les mains ou faire une FHA.

## VII ♦ Les différentes alarmes

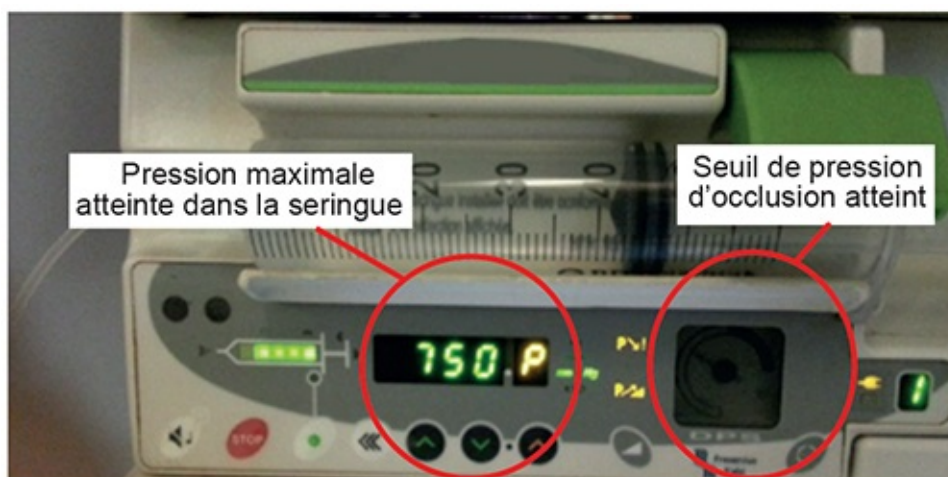
- **Alarme d'augmentation de pression** : prévient avant la phase d'occlusion.
- **Alarme chute de pression** : pouvant être interprétée par une déconnexion du prolongateur.

### >>> Indicateurs de changement de pression (alarme visuelle)



- **Alarme d'occlusion** : le plus souvent due à une obstruction en aval de la seringue (plicature du prolongateur ou du cathéter central, robinet fermé, ou précipitation avec d'autres médicaments) provoquant un dépassement du seuil de pression à l'intérieur de la seringue.

### >>> Seuil de pression d'occlusion atteint



### Attention !

Le délai de mise en alarme d'occlusion dépend de la vitesse d'administration du produit → Plus la vitesse est élevée plus ce délai sera court : (choisir des vitesses plus élevées). Les faibles vitesses ont tendance au contraire à

- **Alarme batterie** : en cas de faible autonomie ou batterie déchargée.
- **Pré-alarme fin de perfusion** (5 minutes avant alarme fin de perfusion).

**Pour les catécholamines**, privilégier les seringues à faible volume (ex. : 20 mL) si votre vitesse d'administration est inférieure à 1 mL/L (seringue plus petite avec vitesse plus élevée et donc compressibilité moins importante et délai alarme d'occlusion plus rapide).

Ex. : une élévation d'une SAP de 100 cm peut entraîner un *bolus* accidentel d'environ 5 gouttes (soit 0,25 mL) avec effets hémodynamiques indésirables. Un abaissement de la SAP peut entraîner l'effet contraire (diminution de la dose administrée)

- L'IDE doit surveiller au moins 1 fois par équipe le pousse seringue électrique :
  - le libellé de l'étiquette et sa concordance avec la prescription (y compris la bonne identité) ;
  - le débit ;
  - le modèle de la seringue programmée ;
  - la quantité restante.
- Tout doit être consigné dans le dossier de soins.
- Il est à noter que la voie d'abord est aussi surveillée.
- En cas d'erreur, celle-ci doit être immédiatement signalé au médecin, pour une conduite à tenir.
- Quelle que soit la prescription, la seringue doit être changée au maximum toutes les 24 heures.
- La seringue est changée à chaque modification de prescription, y compris le

prolongateur.

- Toutes manipulations du PSE se fait en respectant les consignes d'hygiène et de sécurité.
- Toute intervention doit être mentionnée dans le dossier de soins du patient, horodatée et signée par l'IDE en charge du patient.

# Mémo 31

## Administration de thérapeutiques médicamenteuses

### I ♦ Circuit du médicament

La **Haute Autorité de santé (HAS)** décrit les différentes étapes de l'organisation du circuit du médicament en établissement de santé comme suit :

- la prescription ;
- la dispensation ;
- la préparation ;
- l'approvisionnement ;
- la détention et le stockage ;
- le transport ;
- l'information du patient ;
- l'administration ;
- la surveillance du patient.

### II ♦ Rôle infirmier

La préparation, l'administration, l'information et la surveillance du patient relève du rôle propre infirmier tel que décrit dans l'article R4311-5 du code de la santé publique.

L'infirmier doit s'assurer que chaque étape respecte les règles de bonnes pratiques :

Les vérifications obligatoires	Rappels
<b>L'infirmier s'assure de la conformité de la prescription médicale</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Le prescripteur</b> : nom et signature</li> <li>• <b>Le patient</b> : identité complète (nom, prénom, date de naissance, sexe, âge), poids et/ou surface corporelle.</li> <li>• <b>Le service</b> : identification.</li> <li>• <b>La prescription</b> : la date, la DCI/le nom commercial, le dosage, la posologie, la forme, les modalités d'administration, l'heure, la voie d'administration (IM, IVD, <i>per os</i>...), la dilution, la vitesse et la durée de la perfusion, la durée du traitement.</li> </ul>	



L'infirmier vérifie la concordance entre le médicament et la prescription	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les conditions de stockage, l'intégrité du produit et de son conditionnement.</li> <li>• Le nom, le dosage, la date de péremption, la dose à administrer, le solvant, la forme, la voie d'administration, le schéma posologique.</li> </ul>	
L'infirmier assure la préparation	
<p><b>Les médicaments injectables</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire le calcul de dose.</li> <li>• La préparation est faite au plus près du moment de l'administration dans un lieu dédié.</li> <li>• La présentation des injectables permet leur identification jusqu'à leur administration.</li> <li>• L'étiquetage comporte l'identité du patient, le débit, la date et l'heure de pose et de fin de la perfusion.</li> </ul> <p><b>Les autres formes :</b> L'identification du traitement est possible jusqu'à l'administration.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unité de temps, de lieu et de préparateur.</li> <li>• Pas de retranscription de la prescription.</li> <li>• Respect des règles d'hygiène, de sécurité et des protocoles.</li> </ul>
L'infirmier contrôle l'identité du patient	
Demander au patient son identité complète : nom, prénom, date de naissance.	Pour les patients ne pouvant s'exprimer, le bracelet d'identification est vérifié.
L'infirmier assure l'administration	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Questionner le patient sur le risque d'allergies.</li> <li>• Vérifier l'adéquation entre la prescription et l'état du patient (hémodynamique, résultats biologiques, trouble de la déglutition).</li> <li>• <b>Voie orale</b> : s'assurer de la prise du médicament.</li> <li>• <b>Voie injectable</b> : vérifier le point de ponction, la perméabilité de la voie d'abord, régler les dispositifs de perfusion (pousse-seringue, pompe volumétrique), vérifier le débit.</li> </ul>	<p><b>Voir schéma : règle des 5 B</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informer le patient et s'assurer de sa compréhension concernant le traitement prescrit et le bénéfice, les effets indésirables éventuels et les éléments de surveillance de son traitement.</li> <li>• Respecter les règles d'hygiène et de sécurité pour le patient et le professionnel.</li> <li>• Déclarer les événements indésirables liés au circuit du médicament.</li> </ul>
L'infirmier assure la traçabilité en temps réel	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>La traçabilité</b> comporte le nom, prénom et signature de l'infirmier.</li> <li>• L'horaire, le nom du produit, la quantité et la voie d'administration.</li> <li>• <b>La non-administration</b> fait l'objet d'une transmission écrite motivée.</li> <li>• <b>L'information</b> donnée au patient est consignée dans le dossier.</li> </ul>	L'administration est tracée sur le même support que la prescription au moment de sa réalisation
L'infirmier assure la surveillance clinique du malade	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>L'efficacité du traitement</b> : signes cliniques et biologiques.</li> <li>• <b>La tolérance du traitement</b> : dépistage des effets indésirables.</li> </ul>	

D'après *Le médicament à l'hôpital : de la prescription à l'administration. Règles de bonnes pratiques infirmières*, Direction des soins infirmiers de rééducation et médico-techniques – Assistance publique

### III ♦ La règle des 5 B

Le bon produit, au bon moment, au bon dosage et la bonne voie d'administration



La non-validation d'une seule de ces étapes doit reporter le processus d'administration pour demander des compléments d'informations au prescripteur et/ou au pharmacien, sinon ne pas administrer : le noter dans le dossier patient et prévenir le médecin, la hiérarchie.



## Partie 5

# Pose, utilisation et surveillance des dispositifs médicaux

- >>> [Mémo 32 - Aérosolthérapie](#)
- >>> [Mémo 33 - Oxygénothérapie](#)
- >>> [Mémo 34 - Soins de trachéotomie,  
et aspiration bronchique](#)
- >>> [Mémo 35 - Sonde nasogastrique](#)
- >>> [Mémo 36 - Aspiration gastrique](#)
- >>> [Mémo 37 - Sonde urinaire](#)
- >>> [Mémo 38 - Lavage vésical](#)
- >>> [Mémo 39 - Intubation endotrachéale](#)

# Mémo 32

## Aérosolthérapie

### I ♦ Définition

L'**aérosolthérapie** est l'administration par voie aérienne d'une solution médicamenteuse ou non sous forme de micro-brouillard, à l'aide d'un gaz sous pression qui peut être de l'oxygène ou de l'air comprimé.

La solution liquide (sérum physiologique avec ou sans médicament) se mélange avec le gaz propulseur pour être projetée contre la paroi où elle est pulvérisée en particules extrêmement fines.

#### Cadre législatif – Code de la santé publique

**Art. R 4311-7.** *L'infirmier ou l'infirmière est habilité à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale qui, sauf urgence, est écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, soit en application d'un protocole écrit, qualitatif et quantitatif, préalablement établi, daté et signé par un médecin : [...] – 24° Administration en aérosols et pulvérisations de produits médicamenteux.*

**Art. R 4311-5.** *Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier ou l'infirmière accomplit les actes ou dispense les soins suivants visant à identifier les risques et à assurer le confort et la sécurité de la personne et de son environnement et comprenant son information et celle de son entourage : [...] – 18° Administration en aérosols de produits non médicamenteux.*

#### ♦ Objectifs

- Humidifier les voies aériennes supérieures et l'arbre bronchique.
- Fluidifier les sécrétions bronchiques.
- Véhiculer un médicament.

### II ♦ Indications

- Sphère ORL : rhinites-sinusites.
- Affections pulmonaires : asthme, BPCO, bronchite chronique, mucoviscidose.

- Encombrement bronchique : fluidifier des sécrétions bronchiques pour faciliter leurs évacuations.

### III ♦ Technique de pose d'aérosolthérapie

#### ♦ Préparer le matériel

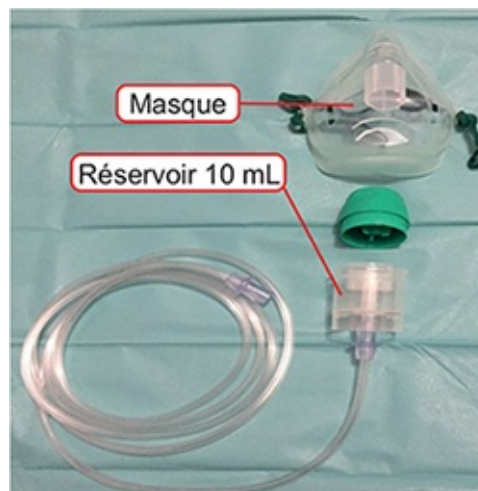
La source murale d'oxygène ou d'air comprimé, le choix du gaz se fait sur prescription médicale.

- Le débilitre.
- Le nébuliseur (petit réservoir branché sur un prolongateur relié au débilitre).
- Les appareils d'administration :
  - masque ;
  - embout buccal.

#### >>> Masque d'aérosol



#### >>> Masque et nébuliseur ouvert



**Remarque.** Le masque et le nébuliseur sont en plastique et à usage unique mais sont utilisés plusieurs fois pour un même patient puis jetés.

### ◆ Pose de l'aérosol

#### *Précautions à prendre :*

- Vérifier la prescription médicale, elle doit préciser :
  - la nature du gaz ;
  - le débit d'administration ;
  - la durée et fréquence de la séance ;
  - la nature et la dose du produit dilué.

**Attention !** en cas de prescription de plusieurs médicaments à nébuliser, faire préciser si ces produits peuvent être mélangés dans la même solution.

- L'aérosol doit être :
  - administré loin des repas ;
  - administré loin des prélèvements de la sphère ORL ;
  - installé avant le passage du kinésithérapeute.
- Mesure de sécurité : ne pas fumer, ni graisser.

#### *Préparer le matériel :*

- Sortir l'aérosol.
- Vérifier le bon état des arrivées d'air ou oxygène (absence de fuite).
- Sortir les médicaments et vérifier la date de péremption des produits utilisés.
- Prévoir mouchoir et crachoir.

#### *Préparer le patient :*

- Lui expliquer le but et les principes des soins.
- Le rassurer.
- L'installer en position demi-assis si possible.
- Le faire moucher, le nez doit être dégagé.
- Lui mettre sonnette, mouchoir et crachoir à sa portée.

#### *Mettre en place le matériel :*

- Se laver les mains.
- Ouvrir le sachet.
- Noter la date de mise en service sur le réservoir de l'aérosol.
- Remplir le nébuliseur avec le produit prescrit.
- Brancher le nébuliseur sur l'oxygène ou l'air comprimé.

- Régler le débit 4 à 5 L/minute jusqu'à la formation d'un brouillard qui doit s'échapper du masque.
- Placer le masque et expliquer au patient comment respirer : inspiration profonde par le nez et expiration par la bouche.
- Noter et dater l'heure de mise en route de l'aérosol.
- L'aérosol est terminé dès que le réservoir est vide.

## IV ♦ Surveillance

### ♦ Patient

- Veiller au bon maintien du masque.
- Surveiller FC (fréquence cardiaque), FR (fréquence respiratoire), saturation en oxygène.
- Faciès (coloration, sueur).
- Veiller à la non-apparition d'une manifestation allergique au produit (allergie cutanée).

### ♦ Matériel

- Vérifier la présence de micro brouillard suffisamment abondant.
- Vérifier la quantité d'administration.

### ♦ Après le soin

- Stimuler le patient à cracher et tousser si possible.
- Noter sur le dossier de soins la quantité et l'aspect des sécrétions.
- Rincer le réservoir de l'aérosol sous l'eau courante.
- Ranger le matériel dans la chambre s'il y a d'autre séance, sinon le jeter.

### Points à retenir

- Mesure de sécurité, ne pas fumer, ni graisser.
- S'assurer du bon choix du gaz.
- Compatibilité des mélanges de médicaments.
- Présence de micro brouillard.
- Administrer loin des repas.

# Mémo 33

## Oxygénothérapie

### I ♦ Définition

C'est un traitement visant à administrer et faire pénétrer de l'oxygène dans l'arbre trachéo-bronchique de façon à maintenir ou rétablir un taux normal dans le sang.

### Cadre législatif

**Art. R 4311-7.** *L'infirmier ou l'infirmière est habilité à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale qui, sauf urgence, est écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, soit en application d'un protocole écrit, qualitatif et quantitatif, préalablement établi, daté et signé par un médecin : [...] 31° Pose d'une sonde à oxygène.*

### II ♦ Indications

- **Respiratoire** : pneumopathie, asthme, insuffisance respiratoire aiguë et chronique.
- **Circulatoire** : état de choc, œdème aigu du poumon, embolie pulmonaire.
- Anémie et intoxication par les hypnotiques, morphinique, CO (monoxyde de carbone) et fumées d'incendie.

### III ♦ Matériel

#### ♦ Matériel d'administration

- **Sonde nasale à oxygène** : de moins en moins utilisée, elle consiste en une sonde en plastique souple que l'on introduit par les narines et jusqu'au pharynx. Le débit est de 1 à 8 L/minute.

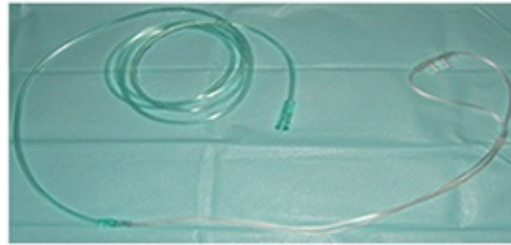
#### >>> Sonde nasale à oxygène



- **Lunettes** : ce système comprend un tuyau avec deux petits embouts placés

dans les narines. Le débit est de 0,5 à 4 L/minute.

### >>> Lunettes



- **Masque à moyenne concentration** : en plastique souple, englobant le nez. Le débit est de 5 à 8 L/minute.

### >>> Masque à moyenne concentration



- **Masque à haute concentration** : ce dispositif est muni d'un réservoir à oxygène. Le débit est de 9 à 25 L/minute en fonction du manomètre à oxygène disponible.

### >>> Masque à haute concentration



### ◆ Source d'oxygène

- **Code couleur** : blanc.
- **Système de connexion** : prise à trois crans.
- Prise murale sur laquelle est fixé le débitre.
- Obus à oxygène avec un manodétendeur et un débitre.
- Si besoin, tuyau souple de raccordement reliant le tuyau à la sonde ou au



masque et **un raccord biconique**.

## **IV ♦ Effectuer la pose d'oxygénothérapie**

- Vérifier la prescription médicale, surtout le débit en litres/minute.
- Rassembler le matériel et vérifier son bon fonctionnement.
- Expliquer au patient le soin et son intérêt.
- Installer le patient en position demi-assise.
- Demander à la personne de se moucher (pratiquer les soins de nez si besoin).
- Mettre en place lunette, masque ou sonde et raccorder à la source d'oxygène.
- Régler le débit selon la prescription médicale.
- Prévoir sonnette portée de main.

## **V ♦ Surveillance**

### **♦ Patient**

- Coloration du visage et des extrémités qui doivent être rosés.
- Fréquence respiratoire.
- État de conscience et comportement : avec absence d'agitation ou de somnolence, céphalées.
- Disparition des sueurs si hypercapnie.
- Conservation de la liberté des voies aériennes, faire moucher et cracher.
- Saturation en oxygène.

### **♦ Matériel**

- Étanchéité et perméabilité du système.
- Débit d'oxygène à surveiller.
- Position et fixation des lunettes, masques et sondes.
- Si utilisation de lunettes, vérifier que celles-ci ne soient pas bouchées par les sécrétions nasales.

## **VI ♦ Risques et complications**

- Effets nocifs de l'oxygène pur.
- Sécheresse buccale et nasale.
- Lunette : irritation muqueuse, nécrose aile du nez, irritation de la face postérieur des oreilles et du cou.
- Sonde nasale : irritation de la muqueuse, nécrose du nez.



- Masque : gêne si trop serré, impression d'étouffement ou d'oppression.

## Points à retenir

- Pour éviter tout risque d'explosion ou de brûlure :
  - ne pas allumer une flamme ou fumer à proximité d'une source d'oxygène ;
  - ne pas graisser les robinets des débitres et des manodétendeurs car risque d'explosion ;
  - ne pas utiliser de corps gras sur le visage d'un patient ayant de l'oxygène.
- Lunette : débit 0,5 à 4 L/minute
- Masque moyenne concentration : débit 5 à 8 L/minute.
- Masque haute concentration : débit 9 à 25 L/minute.
- Sonde nasale : débit 1 à 8 L/minute

# Mémo 34

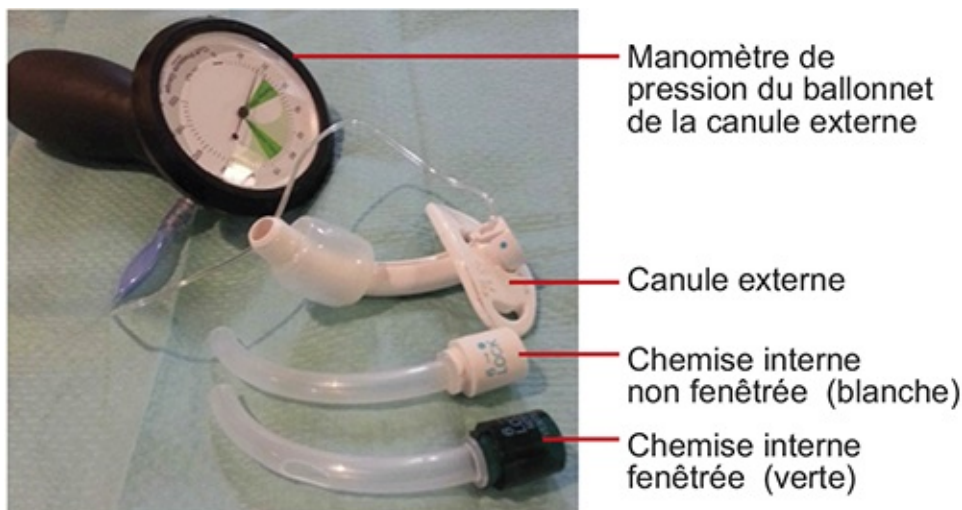
## Soins de trachéotomie, et aspiration bronchique

### I ♦ Caractéristiques d'une canule de trachéotomie type SHILEY™

La canule est constituée de deux parties.

- Une canule externe ou canule mère : partie en contact avec la trachée, comportant une collerette permettant, à l'aide d'un cordon, la fixation autour du cou.
- Deux chemises internes : de couleurs différentes (verte et blanche), destinées à être introduites dans la canule externe.

**Attention !** Par sécurité la chemise interne doit être verrouillée d'un quart de tour dans le sens horaire une fois mise en place (risque d'expulsion si le patient tousse).



### II ♦ Indications

#### ♦ Chemise interne à embout blanc non fenêtrée

Dédiée aux aspirations trachéales, à la ventilation mécanique et ou/a la protection des voies aériennes (pour éviter fausses routes) au moment des

repas.

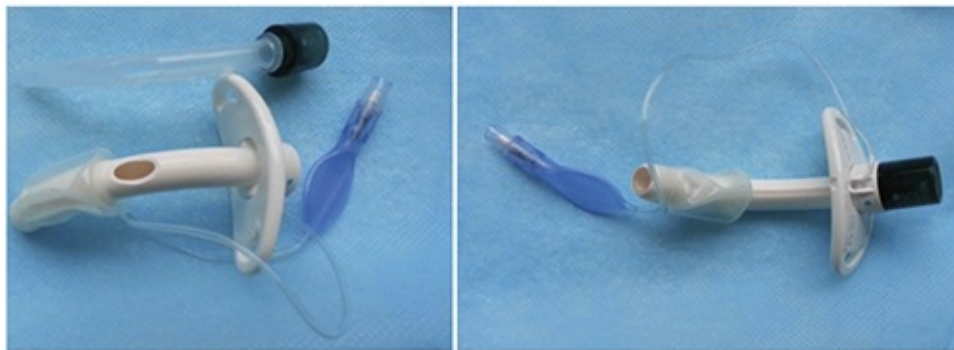
*En pratique* : doit être utilisée avec un **ballonnet gonflé**.



#### ◆ Chemise interne à embout vert fenêtrée

Dédiée à la phonation, mais ne protège pas les voies aériennes et ne permet pas la ventilation mécanique (pouvant être utilisée avec valve phonatoire ou bouchon).

*En pratique* : doit être utilisé avec **ballonnet dégonflé** (attention : ballonnet gonflé incompatible avec une valve de phonation).



**Attention !** Ne pas aspirer avec une chemise interne fenêtrée (verte) : risque de lésion de la paroi postérieure de la trachée.

### III ◆ Aspiration d'un patient porteur d'une canule de trachéotomie

#### A. Objectifs

Libérer les voies aériennes et éviter les bouchons muqueux pour améliorer la ventilation.

#### **Cadre législatif**

Décret n° 2004-802 du 29 juillet 2004, article 4311-5 : dans le cadre de son

rôle propre, l'Ide accomplit les actes ou dispense les soins suivants :  
Aspirations des sécrétions d'un patient qu'il soit intubé ou trachéotomisé.

## **B. Indications**

- Encombrement, toux, hypersécrétion bronchique, agitation, désaturation.
- Chez le patient sous ventilation mécanique (alarme augmentation de la pression de crête, aspect courbe du débit expiratoire en dent de scie ou augmentation de la fréquence respiratoire).

## **C. Technique d'aspiration**

### **◆ Préparer le matériel**

- Système d'aspiration composé :
  - d'un manomètre d'aspiration forte (réglé à  $-20/-400$  mmHg et branché sur le vide mural) avec un manomètre de régulation de vide (dépression finale :  $-80$  à  $-120$  mmHg) ;
  - d'un réceptacle avec sac de recueil à usage unique ;
  - d'une valve stop vide.
- Sondes d'aspiration stériles à usage unique (pas de sonde de gros diamètre).
- Compresses stériles, lubrifiant en spray (type SILISONDE®).
- Liquide de rinçage stérile (eau stérile, pas de bétadine® pour apprécier l'aspect des sécrétions).
- Tablier et gants non stériles à usage unique.
- Masque chirurgical ou FFP2 selon type de précautions « AIR » ou « Gouttelettes ».

### **◆ Effectuer l'aspiration**

**Rappels.** L'aspiration doit se faire de préférence avec une canule interne blanche non fenêtrée en place (ne pas l'enlever pendant l'aspiration).

- Effectuer une FHA des mains.
- Mettre tablier, masque et charlotte.
- Expliquer le soin au patient s'il est conscient.
- Installer le patient en position demi-assise (inclinaison de  $30^\circ$  à  $45^\circ$ ).
- Contrôler la pression du ballonnet ( $+20$  à  $30$  cmH<sub>2</sub>O) et la fixation de la canule externe.

- Chez le patient sous ventilation mécanique : activer la touche « silence alarme » et FiO<sub>2</sub> à 100 % déclenchée au moins 30 secondes avant le soin et finir au moins 30 secondes après le geste.
- Effectuer une deuxième FHA des mains.
- Mettre des gants non stériles.
- Ouvrir la partie supérieure de l’emballage de la sonde stérile sans la sortir et conserver la sonde dans son emballage.
- Connecter le système d’aspiration à la sonde stérile, la sortir de son emballage à l’aide d’une compresse stérile imbibée de lubrifiant type SILISONDE® et faire glisser la compresse jusqu’à l’extrémité inférieure de la sonde d’aspiration.
- Chez le patient sous ventilation mécanique : désadapter l’opercule du raccord annelé et introduire la sonde d’aspiration.

### Attention !

- Ne jamais aspirer pendant l’introduction de la sonde, éviter les mouvements de va-et-vient.
- La sonde ne doit jamais dépasser la longueur de la canule, ni atteindre le carrefour des deux bronches (risque d’irritation, de saignements et de granulome).
- L’aspiration doit être rapide (= 15 sec) et le geste aseptique.
- Aspirer en remontant en continu, puis refermer l’opercule.
- Surveiller l’aspect, l’odeur et la couleur des sécrétions aspirées.
- Jeter la sonde sale, les compresses dans le sac des déchets à risque infectieux.
- Répéter le soin si besoin avec une nouvelle sonde.

### Attention aux aspirations répétées ! Risque d’hypersécrétion +++++

- Enlever la chemise interne sale, en faisant un quart de tour dans le sens antihoraire : **ne pas la jeter**.
- Remettre une nouvelle chemise interne propre et préalablement décontaminée en prenant soin de bien la verrouiller d’un quart de tour avec le petit loquet de sécurité.
- Enlever les gants non stériles et les jeter.

## IV ♦ Soins de canule

### A. Technique de soins de canule

### ◆ Préparer le matériel

- Effectuer une FHA des mains.
- Sur un champ stérile poser :
  - compresses stériles ;
  - compresses imbibées d'antiseptique (chlorhexidine scrub et aqueuse ou BÉTADINE® scrub et aqueuse) ;
  - compresses imbibées de sérum physiologique ;
  - compresses sèches ;
  - plaque de MÉTALLINE® ;
  - cordon de fixation ;
  - écarteur de Laborde.

### ◆ Effectuer le soin

- Effectuer une FHA des mains.
- Mettre des gants non stériles.
- Nettoyer autour de l'orifice trachéal et le bord extérieur de la canule externe **soit avec sérum physiologique soit avec l'antiseptique** selon l'aspect de l'orifice trachéal (*voir encadré Soins d'orifice trachéal*).
- Installer un nouveau cordon propre autour du cou.
- Mettre un nez artificiel en cas de ventilation spontanée et le brancher à l'O<sub>2</sub> si prescription.
- Réinstaller le patient.
- Vérifier les paramètres hémodynamiques (FC, PA, FR, spO<sub>2</sub>).

**Attention !** En cas de désaturation brutale associée à une dyspnée, prévenir immédiatement le médecin et préparer le matériel d'assistance ventilatoire (AMBU+ O<sub>2</sub>, respirateur).

### ◆ À la fin du soin

- Brosser la chemise interne sale à l'aide d'un écouvillon à l'eau du robinet, jusqu'à disparition des traces visibles.
- La laisser tremper dans une solution désinfectante entre 20 et 30 minutes.
- La rincer à l'eau stérile.
- La conserver dans un pot fermé avec identification du patient.
- Éliminer les déchets par la filière des déchets à risque infectieux.



- Décontaminer le matériel ayant servi aux soins.
- Jeter les gants.
- Effectuer une FHA des mains.
- Noter le soin dans le dossier patient.

## B. Risques et surveillance

- **Bouchons muqueux** : humidification avec nez artificiel ou humidificateur externe.
- **Risque de décanulation** : le maintien en place de la canule est assuré par le cordon d'attache et non pas par le ballonnet, donc **surveiller la fixation lors des aspirations**.

## C. Soins d'orifice trachéal

Aspect de l'orifice	Types de soins
Propre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyage au sérum physiologique.</li> <li>• Sécher par tamponnement le pourtour de l'orifice trachéal.</li> <li>• Compresses sèches fendues en Y autour de la canule.</li> </ul>
Hémorragique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyage au sérum physiologique.</li> <li>• Compresses sèches fendues en Y autour de la canule.</li> <li>• Si besoin compresses hémostatiques type SURGICEL®.</li> </ul>
Sale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Désinfection orifice trachéal avec chlorhexidine schrub.</li> <li>• Rinçage, séchage et antiseptie à chlorhexidine aqueuse.</li> <li>• Pansement sec d'alginat de calcium autour de la canule.</li> </ul>
Abcès local	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Désinfection orifice trachéal avec chlorhexidine schrub.</li> <li>• Rinçage, séchage et antiseptie à chlorhexidine aqueuse.</li> <li>• Pansement sec d'alginat de calcium autour de la canule.</li> </ul>
Bourgeonnements	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyage au sérum physiologique.</li> <li>• Compresse MÉTALLINE® (surface grise sur la peau) ou nitrate d'argent en bâton à appliquer sur les bourgeons.</li> </ul>

## V ♦ Complications les plus fréquentes et surveillance IDE

- **La décanulation accidentelle** : l'IDE doit surveiller le cordon de fixation, le recours à une contention mécanique sur prescription médicale peut être nécessaire en cas d'agitation.
  - **En cas de recanulation en urgence** : la présence d'un écarteur de Laborde est indispensable.
- **Bouchon muqueux** : lié à un dessèchement de la muqueuse trachéale. L'IDE

doit assurer une humidification efficace des voies aériennes (humidificateur chauffant ou générateur de vapeur d'eau), un nettoyage pluriquotidien de la chemise interne.

- **Micro-inhalations de liquide gastrique ou de sécrétions sus-glottiques** : l'IDE doit vérifier régulièrement la position du patient (tête à 30° d'inclinaison proclive), la pression du ballonnet (30 cm H<sub>2</sub>O maximum) et veiller à l'arrêt de l'alimentation entérale pendant la toilette.

- **Hygiène** : respect de l'asepsie pendant les aspirations trachéales et la réfection du pansement de l'orifice trachéal, changement toutes les 24 heures des filtres échangeur de chaleur et d'humidité (ECH), ainsi que le raccord annelé.

- **Fistule trachéo-œsophagienne** : les signes cliniques sont toux, bronchospasme déclenchée au cours de l'alimentation, dyspnée, syndrome infectieux.

Dans les aspirations trachéales : présence le plus souvent de débris alimentaires. Le diagnostic est fait par la fibroscopie trachéale.

- **Granulome avec sténose au niveau de l'orifice trachéal** : traitement par nitrate d'argent ou pansement type plaque de MÉTALLINE® avec face argentée sur la peau.

**Attention !** En cas de granulome, risques de saignement +++ lors des changements de canule.

- **Sécrétions hémorragiques** : en raison des ulcérations de la muqueuse bronchique (aspirations traumatiques, ballonnet trop gonflé).

## **VI ♦ Sevrage et décanulation**

- **Sevrage de la ventilation mécanique possible si :**

- patient stable sur le plan clinique (pas d'hypoxie ni d'hypercapnie) ;
- absence d'encéphalopathie hypercapnique ;
- épreuves de ventilation spontanée efficace avec nez artificiel, valve phonatoire et canule bouchée.

- **L'ablation de la canule est possible si :**

- patient autonome sur le plan respiratoire (sevrage total de la ventilation mécanique) ;
- absence d'encombrement ;
- absence de granulome trachéal à l'exploration au fibroscope ;
- test de déglutition efficace avec eau gélifiée et alimentation pâteuse ;
- bonne tolérance après mise en place d'un bouchon pendant 48 heures.



- Après ablation de la canule : mettre une compresse et un pansement sec sur l'orifice trachéal.
- Tous les soins doivent être consignés dans le dossier de soin.

# Mémo 35

## Sonde nasogastrique

### I ♦ Définition et objectifs

#### Cadre législatif – Code de la santé publique

**Article R. 4311-5.** Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier ou l'infirmière (l'IDE) accomplit les actes ou dispense les soins suivants visant à identifier les risques et à assurer le confort et la sécurité de la personne et de son environnement et comprenant son information et celle de son entourage : Administration de l'alimentation par sonde gastrique, sous réserve des dispositions prévues à l'article R. 4311-7 et changement de sonde d'alimentation gastrique ; Soins et surveillance de patients en assistance nutritive entérale ou parentérale.

**Article R. 4311-7.** L'infirmier ou l'infirmière est habilité à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale qui, sauf urgence, est écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, soit en application d'un protocole écrit, qualitatif et quantitatif, préalablement établi, daté et signé par un médecin : Pose de sondes gastriques en vue de tubage, d'aspiration, de lavage ou d'alimentation gastrique.

La pose d'une **sonde nasogastrique (SNG)** permet l'accès à la cavité gastrique. La SNG est un tuyau souple que l'on passe par le nez, qui descend dans œsophage et s'arrête dans l'estomac. Si le patient présente un traumatisme facial ou est sédaté, elle est posée par la bouche. Cet acte infirmier est réalisé sur prescription médicale, ainsi que son ablation.

#### ♦ Trois objectifs principaux

- **Vidanger l'estomac** de son liquide gastrique, ou de l'air présent *in situ* afin d'assurer une mise au repos de l'organe (et limiter les complications digestives ou pulmonaires).
- **Faire des lavages gastriques** à l'eau froide ou glacée, afin de provoquer une vasoconstriction dans le cas d'hémorragie digestive haute, ou de retirer un maximum de caillots avant la réalisation d'un geste endoscopique par

l'estomac.

- **Assurer une alimentation entérale** à débit continu ou discontinu, et permettre également l'administration de traitements *per os* pour les patients à jeun strict.

### ◆ Deux types de sondes nasogastriques

- **Sonde d'aspiration gastrique semi rigide** qui existe en plusieurs calibres (ou charrière) et dite « sonde de Salem » :

- elle possède des repères utiles pour sa pose ;
- elle est radio-opaque (utile pour le contrôle radiologique) ;
- elle est munie d'une prise d'air indispensable pour la mise en aspiration douce.

- **Sonde d'alimentation entérale** : souple (siliconée), calibres plus fins que la précédente, lestée ou non (le lest permet le maintien de la sonde en bonne position) et radio-opaque.

Elles sont ouvertes à leur extrémité distale, et possèdent une dizaine d'orifices latéraux.

## II ◆ Indications

### ◆ Indications nécessitant une vidange gastrique

- **Syndrome occlusif** : il se caractérise par un arrêt brutal des matières et des gaz, provoque d'importantes douleurs, peut provoquer un météorisme abdominal, et donner des nausées et des vomissements. Il est dû à une stase des liquides digestifs notamment gastrique et des gaz.

- **Chirurgie digestive** : mise au repos du tube digestif en postopératoire, afin d'éviter la mise en tension des sutures digestives (le temps de la reprise du transit).

- **Lavage gastrique** : continu ou discontinu, et manuel (à l'aide d'une seringue à gros embout). Utilisé le plus souvent en cas d'hémorragie digestive haute.

- **Tubage gastrique** : recherche biologique de bactéries dans le liquide gastrique.

- **Prévention du syndrome de Mendelson**, ou avant toute intubation afin de limiter le risque d'inhalation.

### ◆ Alimentation

- La pose d'une SNG souple est préconisée pour les patients dénutris ou porteur d'une pathologie digestive nécessitant un apport calorique contrôlé et systématique (continu ou discontinu).

- Elle est aussi posée de façon transitoire, afin de mettre au repos une zone opératoire (en cas de chirurgie ou de radiothérapie de la sphère ORL ou de l'œsophage).

### **III ♦ Contre-indications**

- Lésion hémorragique haute et varices œsophagiennes.
- Suspicion de fracture des os de la base du crâne.
- Antécédents ORL (pose par le médecin).

### **IV ♦ Technique de pose de sonde nasogastrique**

#### **♦ Préparer le matériel**

- Sonde nasogastrique au calibre déterminé avec le médecin (souvent taille 12 à 18).
- Lubrifiant sous forme de gel ou de spray hydrosoluble.
- sparadrap ou STÉRISTRIP® pour fixation de la sonde au nez du patient.
- Gants et compresses non stériles car il s'agit d'un soin propre.
- Seringue 50 mL à gros embout.
- Stéthoscope.
- Récipient à usage unique ou bassine en cas de vomissements.
- Protection pour le lit et le patient.
- Mouchoirs.
- Nécessaire pour hygiène des mains. =

#### **Aspiration gastrique active :**

- Prise murale de vide munie d'un manomètre.
- Réceptacle à usage unique.
- Tuyaux.
- Raccord biconique.

#### **Aspiration gastrique par gravité :**

- Collecteur de recueil.

#### **♦ Effectuer la pose**

- Vérifier l'existence de la prescription médicale, ou le rappeler au médecin.
- Prévenir le patient et lui expliquer le soin en précisant que cela risque d'être désagréable, mais non douloureux.
- Si aspiration active : monter le système d'aspiration murale et le tester.

- Effectuer un lavage simple des mains ou effectuer un traitement hygiénique des mains par frictions avec une solution hydroalcoolique.
- Installer le patient conscient en position assise ou demi-assise : sa participation sera sollicitée plus particulièrement au moment de la déglutition. Sa tête sera légèrement penchée en avant, et le menton rentré vers le sternum.

**Remarque.** Pour le patient inconscient, il est recommandé de l'installer en PLS (position latérale de sécurité), de fléchir sa tête et d'amener le menton vers son sternum.

- Ouvrir et préparer tout le matériel à portée de main.
- Mettre les gants jetables, et poser la protection devant le patient (et sur le lit selon la taille).

## Deux méthodes pour déterminer la longueur de sonde à introduire

- À l'aide de la sonde, additionner la longueur entre le lobe de l'oreille et le nez à la longueur entre le nez et l'appendice xiphoïde. Mettre un indice sur la sonde (ex. : un petit bout de sparadrap).
- Trois repères sont tracés le long de la SNG ; en général, il est conseillé d'introduire la sonde jusqu'au niveau du 3<sup>e</sup> repère, ou au minimum entre le 2<sup>e</sup> et le 3<sup>e</sup>.

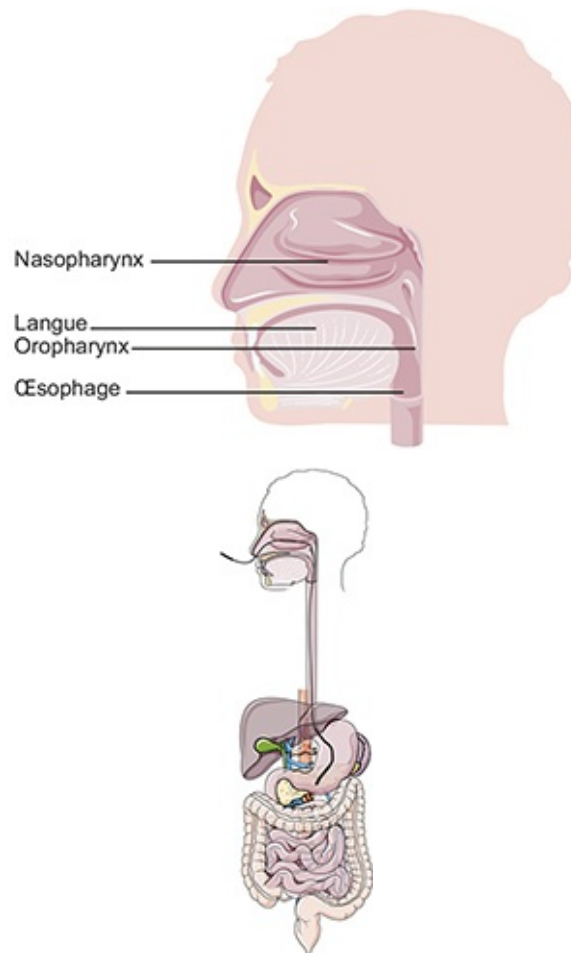
- **Pour la SNG semi-rigide** : il est conseillé de donner une « courbure naturelle » à la sonde en l'enroulant entre vos doigts avant son introduction, sur au moins 15 à 20 cm.
- Lubrifier généreusement la sonde sur sa partie distale et jusqu'au repère souhaité.
- Prévenir le patient que vous allez introduire la sonde par l'une de ses narines, et la faire progresser doucement vers le nasopharynx postérieur.

**Remarque.** Il est important de faire des petites pauses lors de la progression de la sonde, afin que le patient reprenne son souffle et se détende.

- Arrivé au niveau de l'oropharynx, demander au patient de déglutir pour faciliter le passage de la sonde dans l'œsophage, et donc éviter toute fausse route dans la trachée.

**Remarque.** Si le patient a des nausées ou présente des difficultés à déglutir, il est possible de lui faire avaler quelques petites gorgées d'eau pour l'y aider.

- À chaque fois que le patient déglutit, l'IDE pousse la sonde pour la faire avancer jusqu'au repère préalablement sélectionné.



**Remarque.** Si la nausée ou une toux persistent lors de la pose, regarder dans la bouche : la sonde s'y est peut être enroulée. Dans ce cas, la retirer légèrement ou complètement, puis recommencer la manœuvre en demandant au patient d'incliner la tête vers l'avant, ce qui ferme la trachée et ouvre l'œsophage. Il est alors possible de pousser à nouveau la sonde dès que le patient déglutit.

- Une fois la SNG en place, la fixer soigneusement et **efficacement** au nez du patient avec le sparadrap.
- Vérifier la bonne position de la sonde dans l'estomac en y injectant 30 à 40 mL d'air et en écoutant les borborygmes gastriques (« gargouillis ») à l'aide du stéthoscope posé sur l'estomac : penser à clamber la prise d'air afin que l'air injecté ne s'échappe pas vers l'extérieur.

**Remarque.** Un contrôle radiologique de la pose de la SNG est recommandé

ou systématique selon les établissements de santé. Ce contrôle est donc prescrit ou protocolaire.

- Selon la prescription médicale, adapter la sonde nasogastrique au tuyau d'aspiration douce, au sac de recueil si mise en gravité ou à l'alimentation entérale.

**Remarque.** Si l'aspiration gastrique recueille plus de 500 mL dans l'heure qui suit la pose, le signaler au médecin (pour l'éventuelle prescription d'une compensation par perfusion).

- Après la pose de la SNG, informer le patient que dorénavant sa mobilisation sera plus complexe, et qu'il ne doit pas hésiter à sonner s'il a besoin d'aide pour ses déplacements (branchement et débranchement à l'aspiration murale entre autre).
- Évacuer les déchets.
- Se laver les mains.
- Effectuer les transmissions ciblées.

## V ♦ Surveillance, risques et complications

- Un patient porteur d'une SNG nécessite une **surveillance biquotidienne au minimum** (une fois par équipe).
- La surveillance première après la pose porte sur l'apparition d'épistaxis ; ce **risque hémorragique** est possible car lors de la pose de la SNG, son passage peut provoquer un ou des microtraumatismes du naso- et de l'oropharynx. Ils se tarissent d'eux-mêmes en général.
  - Les signaler au médecin s'ils persistent.
- La perméabilité de la sonde et le bon fonctionnement du système d'aspiration sont méthodiquement contrôlés.

### Trois niveaux de surveillance

- **Vérification de l'union du système d'aspiration, qualité de l'aspiration douce, réglage du manomètre** : vérifier la stabilité de la dépression sur le manomètre mural. Elle ne doit pas excéder  $-40 \text{ cmH}_2\text{O}$ . La valeur utilisée doit être aux environs de  $-10$  à  $-30 \text{ cmH}_2\text{O}$ ). Ne pas clamber le canal secondaire (ou « prise d'air ») : il permet à l'aspiration le maintien de la pression atmosphérique et évite ainsi les traumatismes gastriques (**risque hémorragique**).



- **La perméabilité de la sonde** : si besoin, injecter 10 à 20 mL d'eau ou d'air et ré-aspirer tout de suite. Si besoin, mobiliser un peu la sonde, en prenant soin de bien la refixer.

- **Quantité et aspect du liquide recueilli** : si présence de sang, vérifier le niveau d'aspiration, et/ou alerter le médecin afin d'écarter une pathologie digestive hémorragique (ex. : ulcère).

- **Risque cutané** : la sonde peut être responsable de la survenue d'escarres et de lésions.

- Pour les anticiper, mobiliser régulièrement la sonde et changer le site de fixation.

- Les jours suivant la pose de la SNG, le patient peut se plaindre de douleurs à la déglutition, et/ou douleurs de la gorge. Elles sont inhérentes à la présence de la sonde.

- En informer le médecin, qui prescrira un traitement si besoin (ex. : soins de bouche répétés, anesthésiant locaux, etc.).

- **L'information et l'éducation du patient** sont des étapes incontournables dans l'accompagnement de la prévention des complications d'ordre mécanique (arrachement, déplacement, obstruction, douleur, reflux, ulcération) ou infectieuses.

- Une surveillance et la mise en œuvre de soins d'hygiène sont de rigueur.

- Les consigner dans le dossier de soins du patient ou sur la feuille de surveillance.

- **Risque de déshydratation** : si le patient est sous aspiration gastrique, être à l'écoute du patient peut aisément anticiper ce risque, et éviter les complications induites. En l'examinant et en l'interrogeant, on peut constater la sensation de soif, la sécheresse des muqueuses et/ou des plis cutanés.

- En informer le médecin et appliquer les prescriptions médicales qui visent à prévenir et enrayer la déshydratation :

- bilan des entrées et des sorties (voir chapitre Aspiration gastrique) ;

- contrôle du bilan hydro électrolytique urinaire et sanguin ;

- hydratation par perfusions ;

- humidificateur et aérosols.

- **La respiration** du patient peut aussi se voir altérée par la présence d'une SNG en fonction de son calibre. En effet, de par sa localisation dans la trachée, elle peut entraver l'entrée de l'air dans les poumons.

- Veiller à la bonne installation du patient dans son lit (position demi-assise) et



mesurer les paramètres vitaux susceptibles d'être perturbés (fréquence respiratoire, pouls, température).

→ Surveiller avec le médecin l'apparition de signes en faveur d'un encombrement pulmonaire (toux, crachats suspects, gêne respiratoire, fièvre, auscultation – radiographie des poumons – saturation en O<sub>2</sub> perturbés).

# Mémo 36

## Aspiration gastrique

### I ♦ Objectifs

L'aspiration gastrique permet de recueillir le contenu gastrique, par **gravité** (à l'aide d'un collecteur positionné toujours plus bas que le patient) ou par **aspiration douce active** (manomètre de vide).

### Cadre législatif

Art. R. 4311-7 – décret 2004-802 du 29 juillet 2004. Voir [Mémo 35 Sonde nasogastrique](#).

### II ♦ Indications

- Prévenir la dilatation de l'estomac.
- Prévenir les inhalations des patients intubés.
- Soins de la chirurgie et de la médecine digestive.
- Empêche les vomissements.
- Préviend le syndrome de Mendelson.

### III ♦ Contre-indications principales

- Hémorragies digestives hautes actives (type varices œsophagiennes, ulcère).
- Suspicion de fracture des os de la base du crâne.

### IV ♦ Technique l'aspiration gastrique

#### ♦ Préparer le matériel

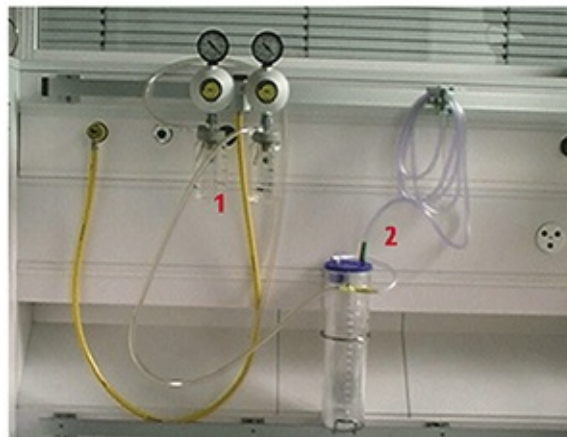
- Système d'aspiration douce (manomètre mural pour aspiration digestive active).
- Tuyaux d'aspiration.
- Réceptacle à usage unique.
- Cône biconique de raccordement (entre la SNG et un second tuyau d'aspiration et le réceptacle).

- Collecteur à usage unique (pour aspiration par gravité).
- Gants jetables.
- Compresse propres.
- Nécessaire pour hygiène des mains.
- Stéthoscope.

### >>> Réceptacle à usage unique



### >>> Système d'aspiration douce et tuyaux d'aspiration



### ◆ Effectuer la mise en place de l'aspiration

- S'assurer que le soin est prescrit.
- Informer le patient porteur d'une SNG de l'utilité de l'aspiration (les explications pour sa mobilité lui seront données à l'issue du soin).

- Réaliser un lavage des mains ou friction avec une solution hydroalcoolique.
- Mettre les gants jetables.
- **Si présence d'un embout** : le retirer (fosset) et maintenir l'entrée de la SNG avec des compresses afin de recueillir d'éventuels écoulements hors de la sonde.
- Vérifier la bonne position de la sonde en injectant 40 mL d'air et en écoutant les borborygmes gastriques à l'aide d'un stéthoscope posé sur l'estomac.
- Adapter la SNG au raccord biconique puis au tuyau d'aspiration allant au réceptacle.
- Régler la pression d'aspiration du manomètre : de 10 cmH<sub>2</sub>O à 30 cmH<sub>2</sub>O (aspiration douce).
- **Si aspiration par gravité** (en fonction de la prescription) : brancher la sonde au collecteur.

**Attention !** Il y a un risque de **fuite** ou de **désunion du montage** (SNG et tuyau d'aspiration) : pour éviter les salissures du lit et du linge du patient, il est possible d'envelopper le raccord SNG-tuyau d'aspiration dans un pansement absorbant en prenant soin de **ne jamais obstruer la prise d'air**. Cela altérerait la qualité de l'aspiration gastrique.

- Réaliser un lavage des mains ou friction avec une solution hydroalcoolique.
- Consigner le soin dans les transmissions écrites.

## V ♦ Surveillance

Elle porte sur des éléments précis et incontournables, au minimum une fois par équipe.

- Vérification de l'union du système d'aspiration.
- Réglage du manomètre.
- Qualité de l'aspiration (quantité de liquide recueilli).
- État général du patient.
- Bilan des entrées et des sorties avec, si besoin, application de la prescription médicale « compensation volume par volume ».

### ♦ Le bilan des entrées et des sorties

C'est une surveillance horaire et quotidienne indispensable au médecin, afin d'établir des prescriptions adaptées aux besoins électrolytiques et hydrique du patient. Il permet d'anticiper le risque de déshydratation.

→ Relever (de façon horaire) la quantité de liquide gastrique aspiré dans le réceptacle (marquage au feutre + sur le document de surveillance) : en général, cette perte hydrique est compensée quand elle supérieure à 300 mL toutes les 4 heures (se référer à la prescription médicale).

#### ◆ La compensation dite « volume par volume »

Elle correspond au fait d'apporter au patient le même volume hydrique que les pertes récupérées par l'aspiration gastrique. Cet apport est nécessairement fait par perfusions.

→ Noter cette surveillance et compensation horaire sur le document prévu, ou le dossier de soins selon l'organisation du service.

### Exemple de prescription

*Compenser aspiration gastrique toutes les 4 heures, volume par volume, par du Ringer Lactate au-dessus de 300 mL, débit sur 4 heures de perfusion.*

Si l'IDE relève 700 mL d'aspiration au bout de 4 heures de surveillance, il devra donc compenser la perte liquidienne par 400 mL de Ringer Lactate, sur un débit de 4 heures ( $700 - 300 = 400$ ).

**Attention !** Il est impératif de se faire préciser ou compléter une prescription douteuse, absente ou incomplète (fréquence de la surveillance, volume au-dessus duquel on compense, quel sérum utiliser, et sur quel temps).

## VI ◆ Arrêt d'aspiration gastrique

Une aspiration digestive est continue, et ne peut être stoppée que sur **prescription médicale**. Transitoirement, l'IDE remplace le tuyau d'aspiration par un fosset (courte période) ou par un collecteur.

#### ◆ Seuls cas d'arrêt transitoire de l'aspiration

- Lever et toilette du patient.
  - Test de sevrage avant ablation de la SNG sur prescription (surveillance reprise du transit).
  - Départ du patient en examen ou autre (dans ce cas, il est préférable de mettre la sonde en gravité à l'aide d'un collecteur, afin de prévenir le risque d'inhalation par reflux gastro-œsophagien).
- Surveiller le retour du patient en salle et le remettre aussitôt sous aspiration.

# Mémo 37

## Sonde urinaire

### I ♦ Définition

Le **sondage vésical** consiste à introduire stérilement une sonde dans la vessie (le long du trajet de l'urètre) afin de permettre l'écoulement des urines.

#### Cadre législatif

**Art. R. 4311-7 décret 2004-802 du 29 juillet 2004, alinéa 17.** *Pose de sondes vésicales en vue de prélèvement d'urines, de lavage, d'instillation, d'irrigation ou de drainage de la vessie, sous réserve des dispositions du troisième alinéa 4311-10.*

C'est un soin infirmier sur prescription médicale.

### II ♦ Indications

- Intervention sur le petit bassin (chirurgie pelvienne).
- Rétention urinaire et sa prévention (pathologies chroniques).
- Incontinence de la personne âgée afin de préserver son état cutané.
- Sondage flash dit « aller-retour » pour prélèvements urinaires (ECBU).
- Résidu post-mictionnel (RPM) : permet de mesurer la quantité d'urines résiduelles après une ablation de sonde ou une miction spontanée.
- Chez le patient alité, porteur d'une escarre au niveau du sacrum (pour éviter la macération).

### III ♦ Contre-indications

- Patient porteur d'une prothèse endo-urétrale ou d'un sphincter artificiel.
- Suspicion de rupture traumatique de l'urètre (suite à fracture du bassin).
- Patient porteur d'une pathologie prostatique sévère.
- Présence d'une infection urogénitale sévère.

Dans ces cas, on utilisera un cathéter sus-pubien en substitut de la sonde, exclusivement posé par un médecin.

## IV ♦ Technique de pose de la sonde vésicale

### ♦ Préparer le matériel

Il existe 3 types de sondes, dont le choix dépend de l'indication de la pose et de la durée d'implantation :

- **latex** : sondage < 1 semaine, souple mais risque d'irritation ou d'obstruction ;
- **latex enduit** (hydrogel, silicone) : sondage entre 8 et 21 jours. Meilleure introduction car plus rigide, risque allergisant (99 % latex) ;
- **silicone 100 %** : sondage 3 à 5 semaines, absence d'allergie. Plus coûteuse.

**Attention !** Avant tout sondage, toujours vérifier l'absence d'intolérance ou d'allergie au latex.

- Selon l'établissement de santé, on utilisera :
  - un système de sondage complet dit « **système clos** » : il s'agit d'un montage sonde vésicale réunie au collecteur à urines (prévention du risque infectieux) ;
  - la sonde vésicale au calibre déterminé par le médecin.

### Matériel autre :

- Protection pour le lit.
  - Champ stérile (troué pour les hommes).
  - Seringue 10 à 20 cc et trocart.
  - Eau stérile pour préparation injectable (jamais de sérum physiologique).
  - Compresses stériles.
  - Gants stériles.
  - Antiseptique (type Dakin ou autre non irritant pour les muqueuses).
  - Sacs poubelle jaune et noir.
  - Lubrifiant hydrosoluble, 2 possibilités :
    - lubrifiant seul en application sur la sonde ;
    - ou lubrifiant anesthésique sur prescription médicale.
- Ex. : CATHEJELL® lidocaïne, ou XYLOCAINE® 2 % en instillation urétrale.*
- Collecteur à urines stérile muni d'un crochet de suspension.
  - Matériel pour la toilette urogénitale (gants à usage unique non stériles, gants de toilette et serviette à usage unique ou propres, savon liquide).
  - Matériel pour hygiène des mains (savon liquide et solution hydroalcoolique).

### ♦ Effectuer la pose chez la femme

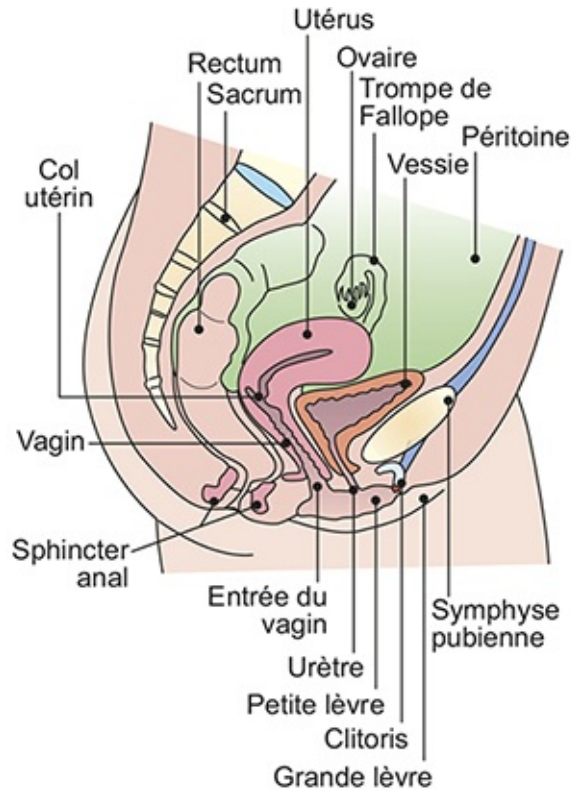


- Vérifier la prescription médicale et informer la patiente du geste à venir.
- Réunir tout le matériel nécessaire à la pose de sonde et **vérifier les dates de péremption**.
- Installer la patiente sur une protection.
- Procéder à la toilette urogénitale – ou réalisée par l’aide-soignant (voir fiche technique du service).
- Mettre les gants stériles après désinfection des mains.
- Préparer le matériel stérile nécessaire sur le champ prévu à cet effet.
- Se positionner à gauche de la patiente pour un droitier, et à droite pour un gaucher.
- Ouvrir le sachet contenant la sonde vésicale (ou le système clos) et la déposer sur le champ stérile.
- Remplir la seringue avec 20 mL d’eau stérile.
- Vérifier la perméabilité du ballonnet (en injectant l’eau stérile par l’embout dédié, et la récupérer).
- Préparer des compresses stériles avec l’antiseptique prévu pour la toilette antiseptique, et des compresses avec du lubrifiant pour la sonde.
- Procéder à la toilette antiseptique (voir fiche technique du service).
- Introduire la sonde par le méat urinaire jusqu’à l’apparition d’urines.
- Si pas de système clos : adapter le collecteur à urines stérile, et gonfler le ballonnet (pour la quantité minimale à injecter, se référer à l’indication inscrite au niveau de l’entrée du ballonnet).
- Évacuer les déchets.
- Se laver les mains.
- Réinstaller la patiente confortablement et lui donner les informations complémentaires liées à la pose de la sonde vésicale.
- Tracer le soin dans le dossier de la patiente (date de la pose, type de sonde, calibre, quantité d’eau injectée dans le ballonnet, aspect et quantité d’urines recueillies).

**Astuce.** Si vous pensez être dans le vagin lors de la pose, laissez la sonde en place et préparez une autre sonde. Recommencez le sondage avec la nouvelle sonde vésicale, et retirer la 1<sup>re</sup> en place après.



## >>> Organes génitaux féminins



**Attention !** Les orifices vaginal et urétral se confondent très facilement. Risque infectieux !

### ◆ Effectuer la pose chez l'homme

**Rappel.** Art. R. 4311-10 : « *L'IDE participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : Premier sondage vésical chez l'homme en cas de rétention* ».

*La méthode de préparation du matériel et d'information sont les mêmes que chez la femme.*

- Veiller à décalotter et recalotter le prépuce du patient **avant et après** le soin s'il n'est pas circoncis. Les toilettes urogénitale et antiseptique sont rigoureuses (voir fiche technique du service).
- Installer le champ stérile troué sur le patient.
- Si **gel anesthésiant en seringue prescrit** : tenir la verge du patient « au zénith », introduire le gel en maintenant une légère traction et pression sur celle-ci afin d'éviter que le gel ne ressorte (respecter le temps de pause).
- Sinon : répartir le lubrifiant sur une compresse stérile, puis le long de la sonde.

- Maintenir la verge du patient « au zénith » afin d’effacer la première courbure de l’urètre et introduire délicatement la sonde dans le méat urétral jusqu’à sentir « une butée » : elle correspond à la deuxième courbure de l’urètre.
- Abaisser la verge horizontalement et poursuit la montée de la sonde jusqu’à la vessie.
- Adapter le collecteur d’urines (si pas de système clos).
- Gonfler le ballonnet.

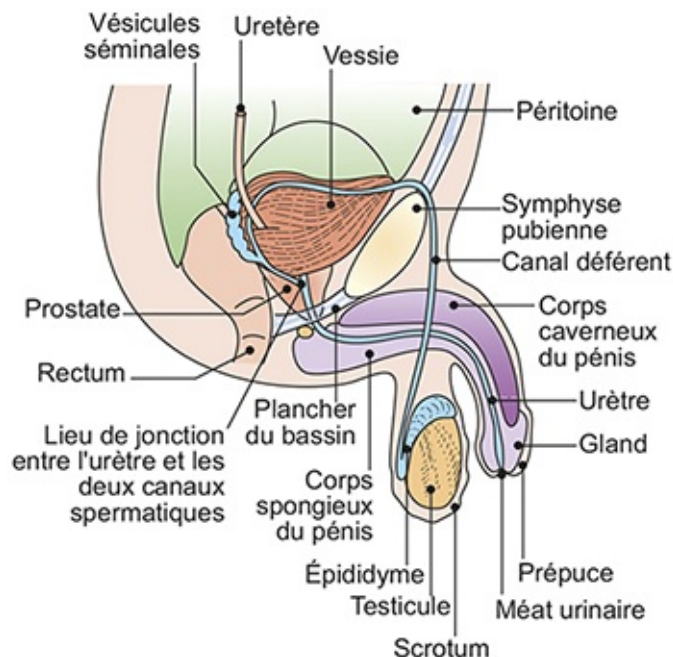
**Remarque.** Il est conseillé d’introduire la sonde dans sa globalité avant de gonfler le ballonnet ; en effet, la longueur de l’urètre chez l’homme est plus longue.

- Évacuer les déchets.
- Se laver les mains.
- Réinstaller le patient confortablement et lui donner les informations complémentaires liées à la pose de la sonde vésicale.
- Tracer le soin dans le dossier du patient (date de la pose, type de sonde, calibre, quantité d’eau injectée dans le ballonnet, aspect et quantité d’urines recueillies).

### **Attention !**

- Ne jamais utiliser de sérum physiologique pour gonfler le ballonnet : risque de cristallisation de celui-ci.
- L’huile de vaseline (ou à base de vaseline) est à proscrire sur le latex et fortement déconseillée sur le silicone.
- **Pour les sondes pré lubrifiées** : appliquer de l’eau stérile à l’aide d’une compresse sur la sonde pour activer le lubrifiant.
- **Pour les sondes non lubrifiées** : appliquer un lubrifiant stérile en une dose à l’aide d’une compresse stérile

## >>> Organes génitaux masculins



L'urètre spongieux est lisse, l'urètre membraneux et prostatique sont doublés d'une gaine vasculaire et glandulaire très fragile (d'où le risque hémorragique si sondage traumatique).

## V ♦ Surveillance, risques et complications

- Immédiatement après la pose d'une sonde vésicale quantifier les urines évacuées, et le noter.
- Si il y avait un globe vésical (rétention urinaire), veiller à vider la vessie en plusieurs temps (en clampant la sonde au niveau du tuyau du collecteur) afin d'éviter le risque d'œdème et le risque hémorragique pouvant survenir si on évacue trop vite trop d'urines en même temps (vidanger la vessie de 300 mL en 300 mL environ, de quart d'heure en quart d'heure). Le médecin est prévenu de l'évènement.

### ♦ Autres surveillances IDE

- Volume de la diurèse (minimum une fois/équipe).
- Aspect et odeur des urines (signalement au médecin si anomalie).
- Soins d'hygiène biquotidiens et après chaque selle (douche si patient autonome).
- Respect du système clos, vidange du collecteur avant tout transport du patient.
- Collecteur à urines toujours en déclive, et jamais à même le sol (risque infectieux).
- Hydratation et risque infectieux : la sonde vésicale est « un corps étranger », veiller à un apport hydrique journalier d'1,5 à 2 litres par jour (sauf contre-

indication) (bilan des entrées et des sorties).

- Apparition de douleurs abdominales et/ou de fièvre (risque infectieux) : appliquer les prescriptions médicales (antalgiques, bandelette réactive urinaire et ECBU).

#### ◆ **Risques et complications observées**

- Fausse route urétrale.
- Obstacle (prostate).
- Perforation de l'urètre.
- Hémorragie (lavage continu).
- Absence d'urines (anurie).
- Infection.
- Gonflement du ballonnet dans l'urètre.

### **Point à retenir**

Le sondage vésical chez l'homme de plus de 55 ans peut être **traumatique** si ce dernier présente une anomalie prostatique : ce traumatisme peut engendrer une hématurie macroscopique qui nécessitera le **lavage continu**.

# Mémo 38

## Lavage vésical

### I ♦ Définition

#### Cadre législatif

**Décret n° 2004-802 du 29 juillet 2004, art. R. 4311-7-17.** *Pose de sondes vésicales en vue de prélèvement d'urines, de lavage, d'instillation, d'irrigation ou de drainage de la vessie, sous réserve des dispositions du troisième alinéa de l'article R. 4311-10.*

Le lavage vésical est une technique qui consiste à faire passer un courant de liquide dans la vessie, de façon continue, ou intermittente (manuellement). Le but du lavage vésical est d'éviter la formation ou de retirer des caillots de sang ou des débris muqueux dans la vessie.

#### ♦ Deux méthodes

- **Lavage continu** : en postopératoire de la prostate ou la vessie, hématurie.
- **Lavage ponctuel**, à la seringue : en postopératoire, vérification de la perméabilité des sondes.

Dans les 2 cas, le soin est à pratiquer avec rigueur, afin d'anticiper et prévenir un risque majeur : l'infection urinaire.

### II ♦ Technique du lavage vésical

Précautions à prendre :

- asepsie rigoureuse ;
- port de lunettes, surblouse et masque : risque de projections ;
- surveillance du patient : état général, douleurs, plaintes, température.

#### A. Lavage à la seringue

- Expliquer le soin au patient et l'inscrire dans les transmissions ciblées.

#### ♦ Préparer le matériel

Le patient est porteur d'une sonde vésicale à calibre suffisant pour un lavage efficace (minimum Ch 18).

- Gants et compresses stériles.
- Seringue à gros embout 50 à 60 cc.
- Sérum physiologique isotonique.
- Collecteur à urines stérile.
- Réceptacle de récupération (usage unique ou stérilisable).
- Antiseptique.
- Compresses stériles.
- Collecteur à urines stérile.
- Protection pour le lit.
- Sacs à déchets.
- Nécessaire pour hygiène des mains.

#### ◆ Effectuer le lavage vésical à la seringue

- Préparer son matériel.
- Procéder de nouveau à une désinfection des mains avant d'enfiler les gants stériles.
- Remplir une seringue de sérum physiologique (30 à 40 mL) et la déposer sur le champ stérile (ou papier d'emballage stérile des gants).
- Déconnecter délicatement la sonde vésicale de son collecteur à l'aide d'une compresse stérile + antiseptique.
- Injecter le sérum physiologique et aspirer aussitôt le contenu vésical.
- Déverser le liquide récupéré dans le réceptacle prévu à cet effet.
- Renouveler le soin autant de fois que nécessaire jusqu'à l'obtention d'un liquide propre (sans caillots ni mucus vésical).
- Connecter un collecteur d'urines stérile.

**Remarque.** Une résistance peut apparaître lors de l'aspiration du contenu vésical. Dans ce cas, il est possible de mobiliser la sonde (voire dégonfler le ballonnet) en la poussant dans la vessie. **Cela nécessite au préalable une toilette génitale aseptique** et un maintien de la sonde efficace pour éviter qu'elle ne sorte. Penser à regonfler le ballonnet à l'issue du soin. Il est aussi possible d'injecter « plus fortement » le liquide de lavage. Cela décollera les quelques caillots ou mucus obstruant la lumière de la sonde.

### B. Lavage continu

Le patient est nécessairement porteur d'une sonde vésicale double courant : une entrée pour la tubulure d'irrigation, une sortie pour le collecteur à urines grande capacité de recueil (voir [schéma Lavage vésical continu](#)).

#### ◆ Préparer le matériel

- Gants stériles
- Nécessaire à hygiène des mains
- Collecteur à urines stérile.
- Compresses stériles
- Antiseptique
- Protection pour le lit
- Sacs à déchets
- Tubulure pour irrigation dite « en Y »
- Un pied à serum
- Poches serum physiologique pour irrigation 3 litres (x2)
- Bocaux à urines

#### ◆ Mettre en place le lavage vésical continu

- Adapter la tubulure en Y sur les poches de serum physiologique (sur un pied à serum à pieds renforcés si possible pour une meilleure stabilité du montage) et la purger.
- Adapter la tubulure à la sonde vésicale au niveau de l'entrée prévue à cet effet, de façon aseptique.
- Régler le débit en fonction de la prescription médicale et de la couleur du liquide recueilli : plus le liquide est hématurique, plus le débit est rapide. Le débit sera réduit dès que le liquide revient clair (rosé à translucide), et sous couvert du médecin.

### III ◆ Surveillance du lavage continu

- Elle repose essentiellement sur le « **bilan des entrées et des sorties** ».
- Elle permet d'écarter une altération de la fonction éliminatoire : la **diurèse** est donc surveillée toute au long de la journée, puis bilan des 24 heures.

#### ◆ Méthode

Toutes les vidanges du collecteur sont quantifiées et notées sur le document de surveillance (de la pose d'une poche de lavage à sa fin).

- Si total = 3 L : la diurèse est de 0 mL.

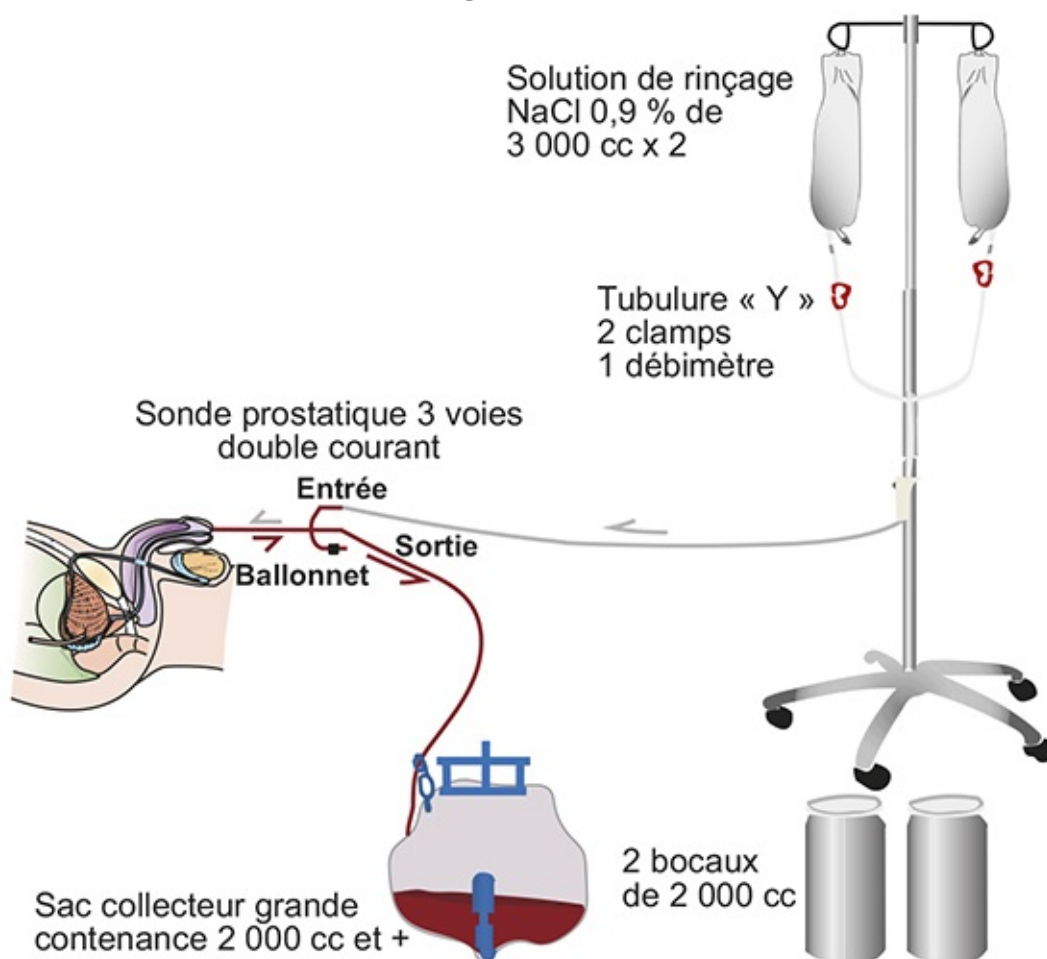


- Si total > 3 L : l'excédent est la diurèse.
- Si total < 3 L : **arrêt immédiat du lavage**.
  - Observer l'état du patient : douleurs abdominales, conscience, pâleur, etc.
  - Prévenir le médecin ou chirurgien.

Le liquide de lavage est soit passé dans l'abdomen, soit bloqué dans la vessie.

- Faire un lavage de vessie à la seringue afin de retirer les caillots pouvant obstruer la lumière de la sonde.
- Redémarrer le lavage.

### >>> Lavage vésical continu



### Points à retenir

- Le **lavage continu** est très généralement utilisé en postopératoire de la chirurgie urologique et en cas d'hématurie macroscopique.
- Le **lavage à la seringue** permet l'évacuation de caillots, mais permet aussi de s'assurer de la perméabilité des sondes posées en postopératoire (ex. : sondes urétrales après cystectomie et dérivation par Bricker).



# Mémo 39

## Intubation endotrachéale

### **I ♦ Définition et objectifs**

L'intubation endotrachéale consiste à introduire une sonde par la bouche ou le nez à travers l'orifice glottique jusqu'à la trachée, afin de maintenir la liberté des voies aériennes et d'assurer des échanges gazeux satisfaisants chez un patient présentant une détresse respiratoire et éviter une inhalation bronchique en cas de trouble de la conscience.

### **Cadre législatif**

**Décret 2004-802 du 29 juillet 2004, art. R. 4311-10.** La pose est un acte médical, rôle infirmier de collaboration.

### **II ♦ Indications**

- Arrêt cardiorespiratoire.
- Détresse respiratoire.
- Troubles de la conscience.
- Traumatisme crânien avec hypertension intracrânienne.
- Anesthésie générale.

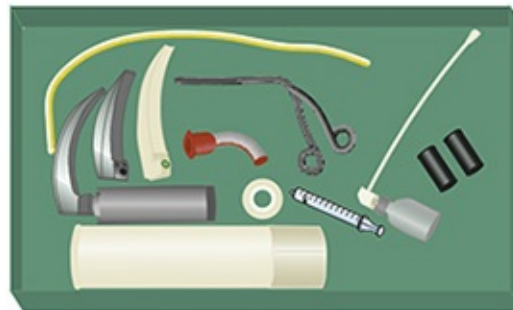
### **III ♦ Technique d'intubation endotrachéale**

#### **♦ Préparer le matériel**

- Laryngoscope (+ piles de rechange).
- Lames de laryngoscope (tailles 3 et 4).
- Sondes d'intubation stériles à usage unique de différentes tailles (6, 6.5, 7, 7.5, 8, 8.5) ; calibre à faire préciser par le médecin, le ballonnet doit être vérifié avant l'intubation.
- Pince de Magill.
- Mandrin semi-rigide, servant de guide.
- Canule de Guedel.

- Seringue de 10 mL.
- Système de fixation (sparadrap ou ficelle).
- Lubrifiant : spray de silicone pour lubrifier la sonde et spray de lidocaïne (XYLOCAINE 5 %) pour effectuer une anesthésie locale de la glotte.
- Source d'aspiration et sondes d'aspiration de différents calibres.
- Source d'oxygène.
- Stéthoscope.
- Capnomètre.
- Ballon auto-remplisseur avec valve unidirectionnelle (BAVU) et masque adapté à la morphologie du patient.
- Manomètre pour vérifier la pression du ballonnet de la sonde d'intubation.
- Gants non stériles et lunette de protection pour le médecin.
- Appareil de ventilation vérifié et préréglée.

### >>> Plateau d'intubation



### >>> Sondes



>>> **Monitoring pression du ballonnet**◆ **Rôle et surveillance IDE au cours de la procédure**

Vérifier le matériel d'intubation et de ventilation au préalable.

*Avant le geste :*

- Tout le matériel est prêt et fonctionnel.
- Le patient est monitoré avec un scope multiparamétrique.
- Le patient est en décubitus dorsal.
- Le patient est bien oxygéné avant le geste.

**Attention !** Ce n'est pas l'échec de l'intubation qui tue mais le manque d'oxygénation.

*Auprès du malade :*

- Prévenir, informer et rassurer le patient du geste si celui-ci est conscient.
- Retirer les prothèses dentaires.
- Poser une voie d'abord.
- Le choix de la voie d'abord orotrachéale ou nasotrachéale et de la taille sonde est fait par le médecin.
- Préparer les drogues d'urgence et d'induction et un sérum salé isotonique pour un remplissage.
- Installer le patient en décubitus dorsal et à la bonne hauteur pour l'opérateur.
- Pé-oxygéner le malade au ballon à 15 L/minute d'oxygène.

*Pendant l'intubation :*

- Assister le médecin en lui présentant le matériel (l'aspiration, sonde,)
- Surveiller les paramètres vitaux
- **Surveillance du patient :**
  - mouvements thoraciques symétriques ;
  - auscultation pulmonaire symétrique ;
  - capnographe, courbes et valeurs ;
  - paramètres ventilatoires ;

- coloration ;
- paramètres hémodynamiques.
- **Surveillance de la sonde d'intubation :**
  - Fixation ;
  - noter le repère de la sonde sur la feuille de surveillance ;
  - pression ballonnet ;
  - absence de fuite ;
  - absence de plicature ;
  - aspiration si nécessaire ;
  - radiographie pulmonaire.
- **Surveillance de l'appareil ventilatoire :**
  - vérification des paramètres de ventilation ;
  - régler les alarmes.

## **IV ♦ Complications**

- Traumatisme dentaire, labial, ou lingual.
- Inhalation du liquide gastrique.
- Intubation sélective (sonde trop enfoncé dans la bronche souche droite).
- Intubation œsophagienne.
- Hypoxie.
- Arrêt cardiorespiratoire.
- Choc anaphylactique lié aux drogues d'induction.
- Spasme laryngé, bradycardie réflexe.
- Collapsus de reventilation quand le patient est mis sous ventilation assistée.

### **Points à retenir**

- L'IDE a un rôle relationnel et opérationnel dans la préparation de la procédure et l'anticipation des complications.
- Répartir les tâches et la place de chacun au cours de la procédure.
- Matériel prêt avant le geste.
- Surveillance clinique et para clinique pendant le geste.
- Auscultation du patient.
- Surveillance du capnographe.
- Oxygénation +++.
- Chariot d'urgence opérationnel et vérification selon un calendrier défini et

après chaque utilisation.

## Partie 6

# Préparation du patient aux examens

>>> [Mémo 40 - Examens radiologiques simples](#)

>>> [Mémo 41 - Examens biologiques](#)

# Mémo 40

## Examens radiologiques simples

### I ♦ Radiographie conventionnelle

Technique d'imagerie qui utilise les rayons X en réalisant une image radiographique plus ou moins transparente sur le film.

#### ♦ Types de radiographies

- Mammographie.
- Abdomen sans préparation (ASP).
- Radiographie des os et des articulations.
- Radiographie des sinus.
- Radiographie du crane et/ou de la face.
- Radiographie du thorax.
- Radiopelvimétrie.

#### ♦ Préparation à l'examen

Le patient doit retirer tout objet métallique ou vêtement qui pourrait apparaître sur la radiographie et en gêner l'interprétation.

### II ♦ Préparation pour des examens radiologiques complexes

#### A. Angiographie

Examen radiologique de la lumière d'un vaisseau sanguin rendu opaque grâce à l'injection d'un produit de contraste iodé.

#### ♦ Types d'angiographies

- Artériographie des membres inférieurs.
- Artériographie pulmonaire.
- Artériographie pulmonaire.
- Artériographie rénale.
- Coronarographie.

- Lymphographie.
- Phlébographie.

### ◆ Préparation à l'examen

- **Information du patient** : expliquer le but et déroulement de l'examen (non douloureux mais possibilité de sensation de chaleur lors du passage du produit de contraste iodé).
- **Bilan biologique** :
  - bilan de la fonction rénale : urée, créatinine ;
  - bilan de coagulation.
- **Traitement en cours** : voir avec le médecin pour la conduite à tenir en cas de traitement anticoagulant et antidiabétique oral. En cas de terrain allergique, un traitement doit être pris 72 heures avant l'examen.
- **Préparation cutanée** :
  - tonte de la zone de ponction ;
  - faire prendre une douche.
- **Préparation du patient** :
  - le patient doit observer un jeûne de 4 à 6 heures afin d'éviter des vomissements provoqués par le produit de contraste ;
  - prise des paramètres vitaux le jour de l'examen ;
  - signature des fiches de consentement.

### ◆ Surveillances de l'examen

- Pansement compressif afin d'éviter la formation d'une ecchymose ou hématome.
- Signes hémorragiques.
- Paramètres vitaux.
- Faire boire le patient afin qu'il élimine le produit de contraste.

## B. Échographie

Technique d'imagerie d'exploration de l'intérieur du corps basée sur les ultrasons.

### ◆ Types d'échographies

- Échographie cardiaque.
- L'échographie abdominale.



- Échographie du sein.
- Échographie obstétricale.
- Échographie pelvienne.
- Échographie vésico-rénale.

#### ◆ Préparation à l'examen

- **Échographie abdominale :**

- un régime sans résidus est conseillé afin de limiter les gaz coliques qui peuvent être une gêne pour la propagation des ultrasons ;
- le patient observera le jeûne 6 heures avant l'examen.

- **Échographie pelvienne :**

- faire boire 1 litre d'eau une heure avant l'examen ;
- si patient porteur d'une sonde urinaire clamber la sonde une heure avant l'examen.

- **Autres échographies :** pas de préparations particulières.

### C. Écho-doppler

**Doppler :** permet l'étude de la circulation sanguine grâce à une sonde émettrice et réceptrice d'ultrasons.

**Écho-doppler :** l'association de l'échographie et du doppler, ce qui permet de renseigner en plus de la circulation sanguine, sur la forme des vaisseaux.

#### ◆ Types d'écho-doppler

- Écho-doppler artériel.
- Écho-doppler cardiaque.
- Écho-doppler veineux.

Ces trois types d'examen ne nécessitent pas de préparation particulière.

### D. Écho-endoscopie

Repose sur l'utilisation d'un **endoscope** muni d'une **sonde échographique**, pour être au plus près de l'organe à étudier.

#### ◆ Types d'écho-endoscopies

- Écho-endoscopie par voie endorectale.
- Écho-endoscopie par voie endovaginale.
- Écho-endoscopie transduodénale.

- Écho-endoscopie transœsophagienne.

#### ◆ Préparation à l'examen

- Pour les écho-endoscopie par voie endorectale et endovaginale :
  - faire boire de l'eau au patient une demi-heure avant l'examen ;
  - si patient porteur d'une sonde urinaire : clamber cette sonde une heure avant l'examen.
- Pour les écho-endoscopie trans-duodénale et transoesophagienne : le patient doit être à jeun 6 heures avant l'examen.

#### ◆ Surveillance post-examen

- Écho-endoscopie par voie rectale : rectorragie.
- Écho-endoscopie par voie endovaginale : saignement.
- Écho-endoscopie transduodénale et transœsophagienne : laisser le patient à jeun 2 à 4 heures après l'examen afin d'éviter les vomissements et le syndrome de Mendelson (pathologie pulmonaire qui résulte du passage de liquide gastrique dans les bronches).

### E. Endoscopie

**Endoscopie** : technique d'exploration visuelle qui consiste à introduire un appareil optique pour explorer les organes et, si besoin, pratiquer des gestes médicaux.

**Endoscope** : tuyau souple et de petit diamètre qui contient des fibres optiques et un petit canal dans lequel sont introduites des pinces permettant de réaliser des biopsies.

#### ◆ Types d'endoscopies

- Arthroscopie du genou et de l'épaule.
- Cœlioscopie.
- Coloscopie.
- Cystoscopie.
- Fibroscopie broncho-pulmonaire.
- Fibroscopie œsogastroduodénale (FOGD).
- Hystéroskopie.
- Laryngoscopie.

#### ◆ Préparation à l'examen

- **Arthroscopie du genou et de l'épaule, cœlioscopie, laryngoscopie :**

- consultation d'anesthésie ;
- bilan sanguin ;
- patient à jeun ;
- préparation cutanée.

- **Coloscopie :**

- consultation d'anesthésie ;
- bilan sanguin ;
- régime sans résidus et sans fibres ;
- solution de purge la veille ;
- patient à jeun 6 heures avant l'examen ;
- douche antiseptique.

- **Fibroscopie broncho-pulmonaire :**

- faire enlever les prothèses dentaires, lunettes ;
- patient à jeun 4 heures avant l'examen.

- **Fibroscopie œsogastroduodénale :**

- patient à jeun 6 heures avant l'examen ;
- faire enlever prothèses dentaires, lunette.

### ◆ **Surveillances post-examen**

Les surveillances dépendent des examens et des protocoles des services. Sont compris généralement :

- la surveillance post-anesthésique ;
- les complications post-examen (hémorragie, douleur, ballonnement...) ;
- la surveillance de la reprise du transit.

## **F. Imagerie par résonnance magnétique (IRM)**

Technique d'imagerie basée sur la résonnance magnétique des atomes d'hydrogènes contenus dans l'eau des cellules de l'organisme sous l'action de certaines ondes de radiofréquence : elle permet l'examen des différents organes en coupes dans trois plans.

**Remarque.** L'examen peut nécessiter parfois l'injection d'un produit de contraste.

### ◆ **Types d'IRM**

- IRM abdomino-pelvien.
- IRM cardiaque.
- IRM cérébrale.
- IRM thyroïdienne.
- IRM rachidienne.
- IRM hépatique.
- IRM hypophysaire.
- IRM mammaire.

#### ◆ Préparation à l'examen

- Faire ôter au patient tout objet métallique (bijoux, barrette de cheveux, *piercing*, clefs, téléphone...).
- Informer le patient sur : la durée de l'examen (45 minutes), examen impressionnant, inconfort, bruyant (port de casque) ; examen indolore, cependant sensation de chaleur lors de l'injection du produit de contraste.
- Prévoir une prémédication si patient claustrophobe.

### G. Radiographie conventionnelle avec utilisation de produit de contraste

Technique similaire à la radiographie conventionnelle mais avec l'utilisation d'un produit de contraste.

#### ◆ Types de radiographie avec produit de contraste

- Cholangiographie.
- Cystographie.
- Hystérosalpingographie.
- Lavement baryté.
- Transit du grêle.
- Transit œsogastroduodénal.
- Urographie intraveineuse.

#### ◆ Préparation à l'examen

- Expliquer au patient le but et le déroulement de l'examen.
- Faire un bilan de la fonction rénale.
- Les traitements tels que les anticoagulants et les antis diabétiques oraux type GLUCOPHAGE® seront généralement arrêté 48 heures avant l'examen.
- En cas d'allergie, une prémédication sera débutée 48 à 72 heures avant

l'examen.

- Le patient doit être à jeun 4 à 6 heures avant l'examen.
- Mesurer les paramètres vitaux au préalable de l'examen.

#### ◆ **Surveillance post examen**

Faire boire abondamment le patient afin de faciliter l'élimination du produit de contraste.

### **H. Scanner ou tomодensitométrie (TDM)**

Examen radiographique qui utilise les rayons X en faisceau très étroit pour réaliser des images en coupes axiales et fines du corps.

#### ◆ **Types de scanner**

- Arthroscanner.
- Scanner cérébral.
- Scanner des sinus.
- Scanner lombaire.
- Scanner ORL.
- Scanner thoracique.

#### ◆ **Préparation à l'examen**

- Information du patient sur l'examen (non douloureux, durée 45 minutes).
- Bilan biologique.
- Arrêt 48 heures avant l'examen du traitement antidiabétique oral.
- Prise d'un traitement 72 heures avant si allergie.
- Respect du jeun 4 à 6 heures avant l'examen.

#### ◆ **Surveillance post-examen**

Le patient doit boire abondamment afin d'éliminer le produit de contraste.

### **I. Scintigraphie**

Examen qui explore les différents organes du corps humain grâce à l'administration dans l'organisme d'un traceur radioactif.

#### ◆ **Types de scintigraphies**

- Scintigraphie myocardique.
- Scintigraphie osseuse.

- Scintigraphie pulmonaire.
- Scintigraphie thyroïdienne.

# Mémo 41

## Examens biologiques

### I ♦ Généralités

#### ♦ Identification des prélèvements

- Règles d'étiquetage strictes
- Nom, prénom avec numéro d'identification
- Date de naissance
- Date et heure du prélèvement
- Traitement pouvant interférer avec les analyses

#### ♦ Mesures de prévention

- Porter des gants pour tout contact avec un liquide biologique, une lésion cutanée, des muqueuses, du matériel souillé...
- Se laver les mains immédiatement en cas de contact contaminant
- Porter un masque, une surblouse en cas de risque de projection.
- Ne jamais décapuchonner une aiguille, des instruments pointus ou tranchants.

#### ♦ Conduite à tenir en cas d'accident

- Immédiatement :
  - laver à l'eau plus savon antiseptique ;
  - désinfecter.
- Dans un second temps :
  - connaître le statut VIH du patient ;
  - faire un constat d'accident du travail ;
  - suivi sérologique par la médecine du travail.

**VIH** : prise immédiate d'un traitement préventif ; sérologie dans les 5 jours puis à 6 semaines, 3 mois, 6 mois et 1 an.

**Hépatite B** : en cas de non-vaccination et de patient positif, traitement par gammaglobuline anti-HBs dans les 48 heures.

## II ♦ Ponction lombaire

Prélèvement à visée diagnostique de liquide céphalo-rachidien (LCR) dans le canal médullaire chez tout patient présentant un syndrome méningé, en particulier dans un contexte fébrile.

### ♦ Contre-indications

- Signe d'hypertension intracrânienne (céphalées, vomissements, trouble de la vigilance).
- Traitement anti coagulant.

### ♦ Préparation du patient

- Rassurer et informer le patient.
- Faire un bilan d'hémostase.
- Positionner le patient en décubitus latéral, en chien de fusil ou assis au bord du lit, jambes pendantes avec un oreiller contre l'abdomen et le dos rond.
- Désinfecter soigneusement la zone de ponction.

### ♦ Préparation du matériel

- Aiguille à ponction lombaire.
- Antiseptique.
- Gants.
- Masque.
- 4 tubes de prélèvement : chimie, cytologie, bactériologie, dosages particuliers.

### ♦ Surveillance

- Après le retrait de l'aiguille, nettoyer la peau et réaliser un pansement occlusif stérile.
- Mettre le patient en décubitus dorsal strict.
- S'assurer que le patient reste à jeun pendant 1 heure.
- Surveiller l'apparition de céphalées post-ponction : à signaler au médecin.

### Les règles incontournables

- Ce prélèvement est un **acte médical à part entière**.
- Appliquer les règles strictes d'identitovigilance.
- Les tubes doivent être immédiatement acheminés au laboratoire.



### III ♦ Gaz du sang

Acte infirmier qui consiste à effectuer une ponction d'artère radiale ou fémorale afin d'analyser les gaz du sang.

#### ♦ Préparation du matériel

- Seringue héparinée hermétique avec un bouchon prête à l'emploi.
- Aiguille à injection intramusculaire.
- Compresses stériles.
- Antiseptique cutané (alcool iodé).

#### ♦ Préparation du patient

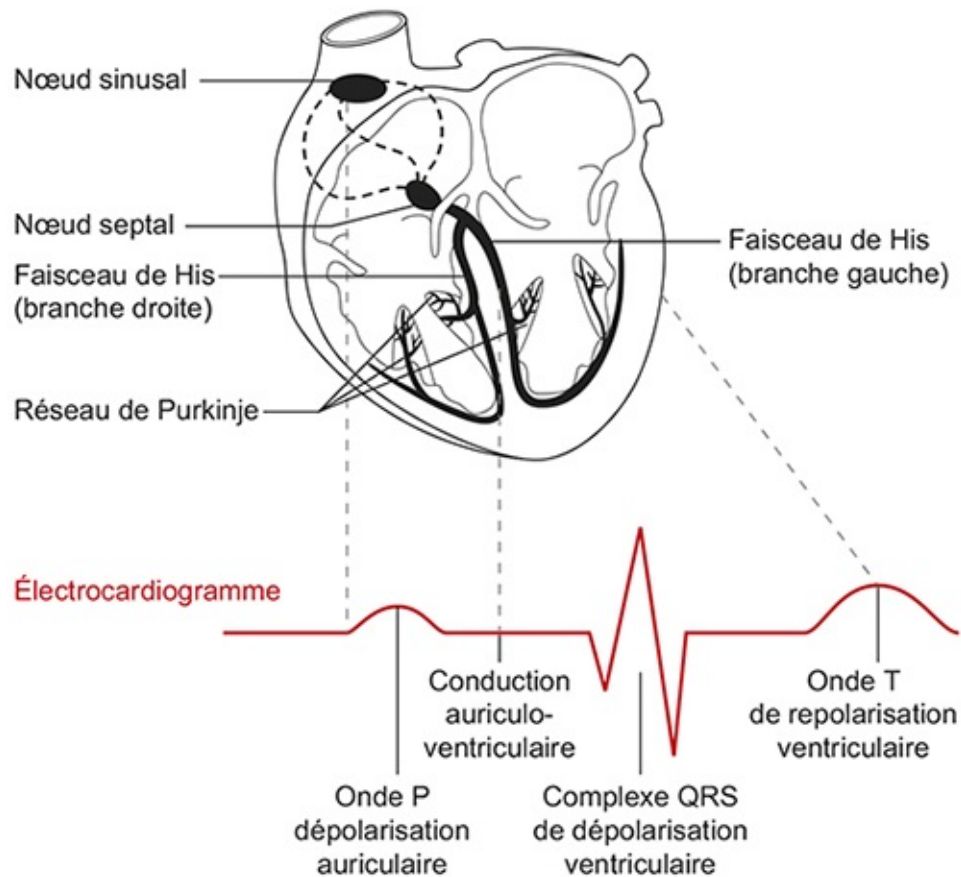
- **Artère radiale** : face antérieure du poignet, main en hyper-extension, paume vers le haut, point de ponction à l'endroit où les battements artériels sont perçus.
- **Artère fémorale** : ponction au niveau du Scarpa, jambe en abduction à 30°, point de ponction 2 à 3 travers de doigt en dessous du point inguinal.

#### ♦ Technique de prélèvement

- Se laver soigneusement les mains.
- Désinfecter largement le point de ponction.
- Repérer l'artère.
- Piquer perpendiculairement sur le trajet de l'artère entre les deux doigts.
- Dès l'apparition de sang dans la seringue, rester immobile pour permettre son remplissage.
- Retirer l'aiguille et comprimer fermement le point de ponction pendant 10 minutes avant de poser un pansement compressif.
- Pendant la compression, un aide élimine la bulle d'air dans la seringue, retire l'aiguille et bouche la seringue.
- Transporter rapidement dans de la glace la seringue au laboratoire, accompagnée de :
  - la demande indiquant le nom du patient ;
  - l'heure du prélèvement ;
  - la température du patient ;
  - le mode de ventilation.

### IV ♦ Électrocardiogramme (ECG)

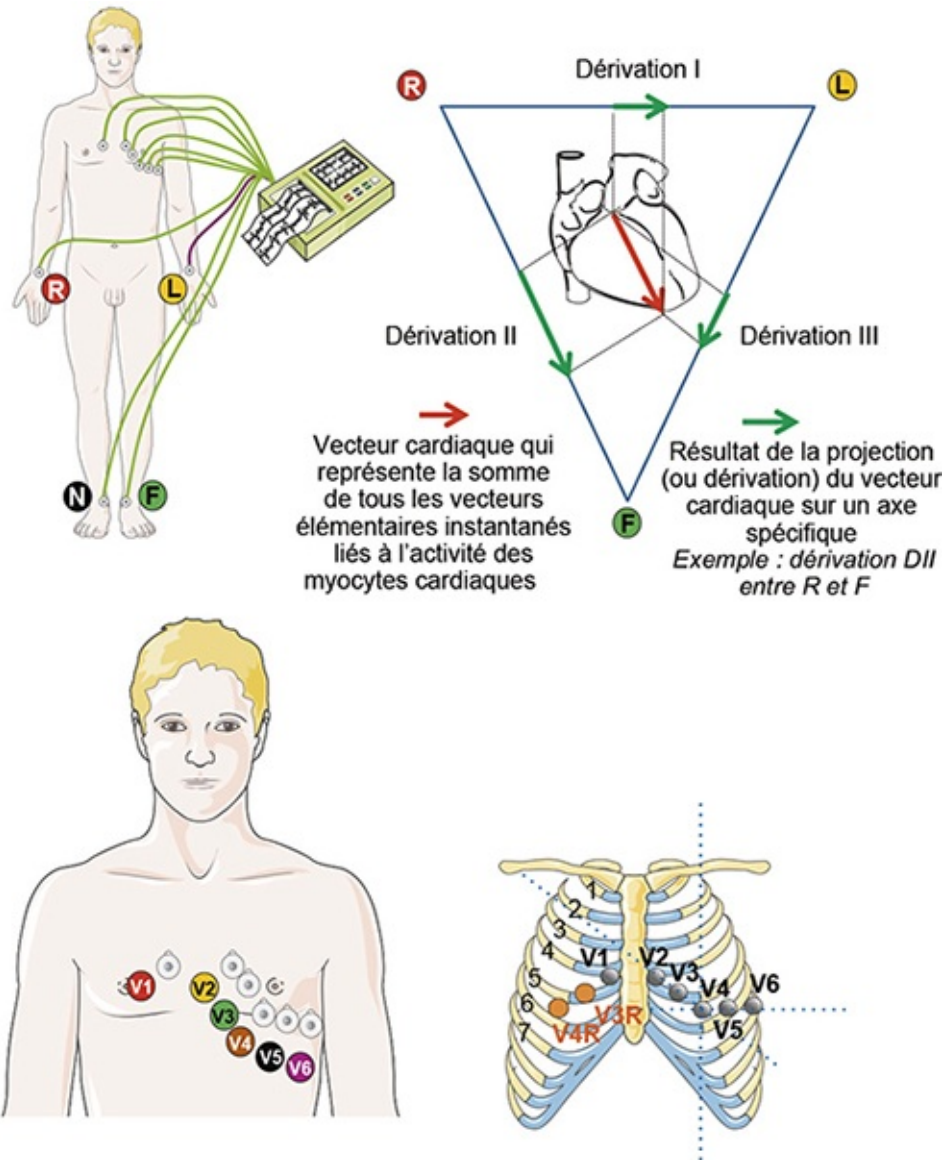
Enregistrement de l'activité électrique cardiaque obtenu au moyen d'électrodes disposées sur le thorax et les membres selon le triangle d'Einthoven.



### ◆ Principales indications

- Douleurs thoraciques.
- Dyspnée.
- Suivi de patient diabétique.
- Suivi de patient sous anti-arythmiques.
- Anomalies de la kaliémie ou de la calcémie.
- Bilan préopératoire...

### ◆ Position des électrodes



- Bras droit : électrode rouge
- Jambe droite : électrode noire
- Bras gauche : électrode jaune
- Jambe gauche : électrode verte
- Dérivations précordiales :
  - V1 : 4<sup>e</sup> espace intercostal droit, près du bord droit du sternum ;
  - V2 : 4<sup>e</sup> espace intercostal gauche, près du bord gauche du sternum ;
  - V3 : entre V2 et V4 ;
  - V4 : 5<sup>e</sup> espace intercostal gauche, juste sous le mamelon gauche ;
  - V5 : 5<sup>e</sup> espace intercostal gauche, juste en dehors de V4 ;
  - V6 : 5<sup>e</sup> espace intercostal gauche, en dehors de V5.

### ◆ **Moyen mnémotechnique**

- À droite : le rouge et le noir.
- À gauche : le soleil (jaune) sur la prairie (vert).
- Thorax : codes couleur dans l'ordre de V1 à V6 : rouge, jaune, vert, marron, noir, bleu.

## Partie 7

### Période péri-opératoire

- >>> [Mémo 42 - Période pré-opératoire](#)
- >>> [Mémo 43 - Période per-opératoire](#)
- >>> [Mémo 44 - Période post-opératoire directe](#)
- >>> [Mémo 45 - Suites opératoires](#)

# Mémo 42

## Période pré-opératoire

### I ♦ Définition

#### Cadre législatif

La surveillance pré- et post-opératoire est un soin infirmier à part entière. En effet, au regard du décret du 29 juillet 2004 (articles 4, 5, 6 et 7) l'infirmier ou l'infirmière (l'IDE) doit mettre en place certaines actions sur prescription médicale ou découlant de son rôle propre. Ces actions sont fondamentales puisqu'en dépendront le geste opératoire ou invasif prévu.

Elle se décline en 3 périodes ; la période préopératoire, per opératoire et post opératoire.

**Remarque :** la surveillance déclinée concerne surtout le cas d'hospitalisation traditionnelle. Pour l'ambulatoire, les items seront à adapter sur une journée.

La **période pré-opératoire** s'étend du moment où une intervention (chirurgicale, endoscopique ou invasive) est planifiée, jusqu'au départ du patient pour le « bloc ».

### II ♦ La consultation d'anesthésie

La **consultation pré-anesthésique** est une obligation réglementaire française. Elle doit avoir lieu au minimum 48 heures avant le geste programmé. Le médecin :

- informe le patient des risques inhérents à toute anesthésie (information inscrite dans la loi du 2 mars 2004) ;
- évalue son état psychologique et les facteurs de risques existant ;
- explique au patient le déroulement de l'anesthésie ;
- ré-explique si besoin le geste prévu.

#### ♦ Consultation

La consultation se déroule en 2 temps :

- **interrogatoire :**

- allergies,
- antécédents médicaux et chirurgicaux,
- pathologies traitées,
- traitements en cours,
- habitudes de vie,
- bilan de l'état général et psychologique ;

- **examen clinique :**

- évaluation de l'état veineux et cutané,
- évaluation dentaire (pour l'intubation),
- auscultation pulmonaire et cardiaque.

### ◆ **Actes complémentaires prescrits**

À l'issu de ces 2 temps, le médecin anesthésiste peut prescrire divers actes qui seront effectués lors même de la consultation ou en ville.

- **Examens complémentaires :**

- radiographie pulmonaire ;
- ECG ;
- EFR ;
- échographie cardiaque ;
- consultation de cardiologie ;
- etc.

Ces examens sont prescrits en fonction de l'âge et des antécédents du patient.

- **Examens sanguins :** en général et au minimum sont prescrits groupe rhésus RAI, NFS plaquettes, ionogramme sanguin, glycémie, bilan d'hémostase.

### ◆ **Information du patient et consignation des données**

- Durant la consultation, le médecin annonce au patient quelle type d'anesthésie est prévue (générale, rachianesthésie, péridurale, locorégionale, *etc.*).
- Il élabore le document retraçant toutes les données recueillies.
- Sur cette **fiche d'observation de pré-anesthésie** seront prescrits :
  - une éventuelle prémédication ;
  - un réajustement du traitement personnel si besoin (*ex.* : relai anticoagulants un ou plusieurs jours avant l'intervention, et expliqué au patient).
- Le document est mis dans le dossier d'anesthésie, car il est une partie intégrante du **dossier médical** du patient.

### III ♦ La veille de l'intervention

Cette période permet à l'IDE de coordonner tous les éléments prévus en amont de l'intervention programmée. Elle se déroule en quatre temps.

#### ♦ Accueil du patient et de sa famille

- En binôme avec l'aide-soignant, donner les informations nécessaires au patient sur :
  - le déroulement de son séjour ;
  - le déroulement des soins à venir.
- Présenter le service et la chambre.

**Remarque.** Ce moment d'échange est important pour l'aspect psychologique de la prise en charge. Il permet d'évaluer le niveau de compréhension du patient et sa famille quant aux informations données. Ne pas hésiter à recommencer ou à préciser certaines données, le patient n'en sera que plus rassuré.

#### ♦ Préparation du dossier

- S'assurer de la concordance entre identité du patient/étiquettes/identité notée sur le dossier.
- Récupérer les résultats d'examens et les mettre dans la pochette « Examens complémentaires ».
- En cas de résultats perturbés : en informer le médecin anesthésiste.
- S'assurer de la présence dans le dossier du patient :
  - d'étiquettes à son nom ;
  - du dossier administratif (aussi appelé « billet de salle » ou « fiche individuelle ») ;
  - de l'autorisation d'opérer signée par le patient ;
  - de l'observation médicale ;
  - du dossier de soins ;
  - du dossier d'anesthésie ;
  - des clichés radiologiques si faits ou apportés par le patient.

#### ♦ Préparation générale du patient

- S'assurer auprès de l'aide-soignant que le repas servi au patient est adapté à son régime (alimentaire et pré opératoire).



- Ouvrir et compléter le dossier de soins du patient.
- Mesurer les paramètres vitaux.
- Relever le poids et la taille du patient, ainsi que sa température.
- Mettre au patient son bracelet d'identification (selon la politique de l'établissement de soins).
- Vérifier que le patient prendra son traitement personnel dans les limites prescrites par le médecin anesthésiste.
- Administrer aussi l'éventuelle prescription pré-opératoire (ex. : somnifère la veille, arrêt des antidiabétiques oraux avec relai perfusion et insuline).
- Prévenir le patient qu'il doit rester à jeun à partir de minuit (ni manger, ni boire, ni fumer).

**Remarque.** Il est du rôle infirmier d'alerter le médecin lorsqu'un examen sanguin ou autre semble perturbé, et lorsqu'un traitement anticoagulant n'est pas arrêté en pré-opératoire.

#### ◆ Préparation cutanée du patient

Cette étape essentielle a pour but de diminuer la flore bactérienne au niveau du site opératoire, et donc de prévenir le risque infectieux.

Appliquer le protocole de soin du service, qui comprend en général deux périodes :

- **la dépilation** : utilisation d'une tondeuse avec lame à usage unique (rasoir strictement proscrit). Elle est faite au regard du schéma pré-opératoire du patient, ou selon le protocole du service ;
- **la douche** : le vernis à ongle est préalablement retiré, le savon antiseptique utilisé est celui sélectionné par l'établissement de soins, et les cheveux - les pieds - l'ombilic et les plis inguinaux sont rigoureusement lavés.

**Remarque.** Il est important de prendre en compte le degré d'autonomie du patient. S'il est autonome, les explications données seront claires, exhaustives et tracées dans le dossier de soins du patient. S'il n'est pas autonome, l'IDE et l'AS prodigueront les soins en les expliquant, et en les traçant.

## IV ◆ Le matin de l'intervention

Cette ultime période avant le départ au bloc peut être anxiogène pour le patient. Aussi, l'IDE et l'AS se montreront rassurants lors des soins et explications données.

### ◆ Six étapes à effectuer avant tout départ au bloc opératoire

- S'assurer que le patient est bien à jeun et lui rappeler de le rester, ainsi qu'à l'AS afin d'éviter toute erreur lorsqu'il servira les repas.
- Le patient est de nouveau renvoyé à la douche (avec les mêmes recommandations que la veille). Le personnel assure le soin pour les patients non autonomes.
- Les prothèses (auditives, dentaires oculaires, etc.) sont ôtées et mises dans l'étui prévu à cet effet portant une étiquette/identité du patient. Les bijoux sont retirés et rangés par le patient, au même titre que ces objets de valeur s'il a fait le choix de les conserver lors de son hospitalisation.
- Le patient revêt la tenue de bloc, le bracelet d'identification est contrôlé, voire posé si non fait l'arrivée (selon organisation du service).
- Demander au patient d'aller uriner une dernière fois avant de lui administrer la prémédication s'il y en a une.
- Ultime contrôle du dossier médical : récupérer les derniers résultats de laboratoire, s'assurer de la présence :
  - des examens complémentaires prescrits ;
  - du dossier administratif (étiquettes-autorisation d'opérer-billet de salle) ;
  - du dossier d'anesthésie (y valider la dispensation de la prémédication, nom / prénom / heure et signature) ;
  - de l'observation médicale ;
  - du dossier de soins (en fonction du service) ;
  - de la fiche liaison infirmière mise à jour et signée.

**Remarque.** Il est de la responsabilité de l'IDE de vérifier le contenu du dossier médical du patient ainsi que la bonne préparation cutanée avant son départ au bloc opératoire.

### Trois possibilités d'intervention

- L'intervention programmée (décrite précédemment).
- L'intervention d'urgence (dite « bloc à chaud »).
- L'intervention d'urgence différée.

**Pour les 2 dernières, et en fonction de l'organisation de l'établissement, s'assurer *a minima* que :**

- le dossier médical du patient soit complet :
  - dossier d'anesthésie si existant,

- observation médicale,
- examens sanguins et complémentaires si prélevés,
- dossier de soins du patient,
- étiquettes et/ou dossier administratif ;
- le patient soit à jeun (sinon prévenir le médecin anesthésiste et/ou le chirurgien) ;
- le patient soit porteur d'un bracelet d'identification ;
- les prothèses amovibles soient retirées ;
- une douche antiseptique et une dépilation soient faites (pour l'urgence différée).

**Dans le cas d'une urgence à chaud :**

- le patient sera le plus souvent dépilé au bloc opératoire ;
- le champ opératoire sera badigeonné largement et de façon antiseptique.

La **fiche de liaison** reste le meilleur outil de communication et de traçabilité entre les différents secteurs prenant en charge un patient.

# Mémo 43

## Période per-opératoire

### I ♦ Définition

**Cadre législatif :** voir [Mémo 42](#)

« Se dit de la période au cours de laquelle l'anesthésiste-réanimateur doit, pendant l'acte chirurgical, assurer l'anesthésie du malade, la surveillance des paramètres respiratoires, circulatoires, hémodynamiques, compenser les pertes hydro-électrolytiques et sanguines, traiter les éventuelles complications. » (Dictionnaire Larousse)

Cette période est le temps compris entre le départ du patient au bloc opératoire et son arrivée en salle de réveil.

### II ♦ Objectifs et rôle IDE

- Dans sa planification des soins, l'IDE du service en charge du patient doit faire figurer ce temps essentiel ; en effet, le matériel nécessaire à la bonne prise en charge du patient à son retour est préparé **au regard du geste interventionnel prévu**. Le bon fonctionnement de ce matériel est systématiquement vérifié. Cette action est garante de la **sécurité et de la qualité des soins** apportés au patient en postopératoire direct, mais aussi de la **bonne cohésion d'équipe**. En effet, un patient peut descendre tôt le matin au bloc opératoire, et ne remonter dans sa chambre qu'en début de soirée. Les personnels soignants auront changé, mais la **continuité des soins** sera assurée puisque la chambre aura été préalablement préparée.
- La période per-opératoire sert aussi à **informer les familles** qui souvent sont inquiètes. Afin d'apaiser leur attente, l'IDE peut anticiper un appel ou la venue d'une famille en téléphonant en salle de réveil afin de savoir si le patient s'y trouve déjà ou pas. Elle pourra ainsi avoir une idée approximative de l'heure à laquelle les familles peuvent retéléphoner pour avoir des nouvelles ou venir voir le patient.

**Remarque.** À moins d'une autorisation spéciale, les familles ne peuvent pas se rendre en salle de réveil. Il est aussi important de leur rappeler les heures de

visites en salles d'hospitalisations.

# Mémo 44

## Période post-opératoire directe

### I ♦ Accueil et installation du patient

- Selon les établissements, il est d'usage qu'un IDE de la salle de réveil prévienne par téléphone de la remontée d'un patient. En plus de la fiche de liaison « Salle de réveil-Service d'hospitalisation », profiter de cet échange pour obtenir des transmissions concises et exploitables.
- Dès l'arrivée du patient dans sa chambre, sa prise en charge doit être assurée.
- En binôme avec l'AS (selon l'organisation de travail), installer confortablement le patient
- Le rassurer en lui expliquant la suite des événements.

**Remarque.** Ce moment permet déjà de mesurer l'état de conscience du patient, et le niveau de la douleur ressentie ou pas.

### II ♦ Surveillances

Elles sont mises en place afin de prévenir des complications qui peuvent être liées à :

- l'anesthésie ;
- l'intervention chirurgicale (ou geste invasif) ;
- au décubitus.
- **Mesurer les paramètres vitaux** et les transcrire sur le document de surveillance. Selon les prescriptions du médecin anesthésiste, on mesure en général :
  - le pouls ;
  - la tension artérielle ;
  - la température ;
  - la diurèse ;
  - la fréquence respiratoire ;
  - la douleur du patient (utilisation des différentes échelles de mesures existantes).

La couleur des téguments est aussi à apprécier (pâleur, marbrures, *etc.*).

• **Vérifier la présence et la perméabilité** des diverses sondes et pansements en place. Pour cela, il est impératif de soulever les draps. S'il est besoin, une réfection du lit sera faite. La vérification des dispositifs porte en générale sur :

- les voies d'abord ;
- l'oxygène ;
- les sondes urinaires ;
- la sonde gastrique ;
- les drainages ;
- les cathéters d'analgésie ;
- les pansements.

**Constater l'aspect et l'étanchéité du ou des pansements** : en cas de saignement ou d'hémorragie, alerter le chirurgien et effectuer une réfection du pansement en sa présence si besoin. **Apprécier et quantifier l'aspect et la quantité des liquides de drainage** : alerter le chirurgien et/ou le médecin anesthésiste en cas d'hémorragie ou besoin de prescription pour compensation volume par volume.

#### ◆ **Surveillance de deux fonctions fondamentales**

- **Reprise des mictions** pour les patients non porteurs de sonde urinaire.
- **Retour de la sensibilité** des membres et de la motricité selon l'anesthésie.

**En cas de troubles** : appliquer le protocole de service si il en existe (*ex.* : sondage vésical évacuateur), ou alerter le médecin présent.

Ces surveillances et les actions de soins en découlant sont nécessairement inscrites sur le document postopératoire du service, ou dans le **dossier de soins** du patient.

### **III ◆ Application des prescriptions**

- L'IDE planifie les prescriptions médicamenteuses postopératoires. Ces prescriptions sont en générales élaborées par le chirurgien et l'anesthésiste.
- L'IDE prend connaissance des traitements débutés en salle de réveil, et planifie leur suite pour le reste de la journée et les jours suivants.
- **En général**, la mise en place horaire des traitements concernent :
  - les apports hydriques (perfusions) ;
  - les antibiotiques ;
  - les anticoagulants ;

- les antalgiques (après quantification de la douleur) ;
- les insulines (après mesure cutanée de la glycémie).
- La reprise de l'alimentation et du traitement personnel du patient doivent figurer sur les prescriptions postopératoires. Dans le doute ou absence d'écrit à ce sujet, l'IDE recherche l'information auprès du chirurgien ou du médecin.
- La surveillance postopératoire peut aussi comprendre des prélèvements sanguins. Ces prélèvements sont prescrits, puis tracés sur le document prévu à cet effet.
- Enfin, chaque intervention chirurgicale ou geste invasif possède une surveillance particulière (ex. : la couleur des écoulements par les sondes, le pansement, reprise des mictions) : se référer aux différents protocoles du service afin de prodiguer des soins de qualité en toute sécurité pour le patient (ex. : surveillance post-intervention orthopédique, urologique, ORL, cardiologique, etc.).

## IV ♦ Traçabilité des soins

Deux supports incontournables :

- Chaque établissement possède son ou ses **documents propres de suivi post-opératoire**. Il est d'usage que dans les 24 premières heures post-opératoires ce document soit le support utilisé par les soignants afin d'y centraliser :
  - les paramètres vitaux horaires (fréquence des prises selon les prescriptions médicales) ;
  - les chiffres quantitatifs de la douleur ;
  - la reprise des mictions ;
  - le volume des pertes (urines, suc gastrique, sang par les drainages, etc.).
- Tous les actes infirmiers et aides-soignants prodigués en pré- et post-opératoire sont notés dans le **dossier de soins du patient**, tant les soins techniques comme un prélèvement sanguin que l'information faite au patient et sa famille (diagramme d'activité ou transmissions ciblées si un besoin est perturbé).

**Attention !** Le **dossier de soins** est un outil qui garantit la **traçabilité** et répond aux exigences légales. Pour assurer la qualité et l'exhaustivité des transmissions, celles-ci doivent comporter :

- la date et l'heure du soin.
- l'identité du professionnel de santé qui a produit les soins (nom-prénom), sa fonction et sa signature.



# Mémo 45

## Suites opératoires

### **I ♦ Objectifs de la surveillance**

Les jours suivants une intervention ou un geste invasif, il est du rôle infirmier de **prévenir** et de **dépister** les éventuelles complications inhérentes à une intervention chirurgicale et favorisées par le décubitus.

### **II ♦ Évaluation et prévention des différents risques**

#### **♦ Risque thromboembolique**

- Dépister les signes de thrombophlébite :
  - signes cliniques ;
  - dissociation pouls/température ;
  - dyspnée ;
  - *etc.*
- Assister au premier lever du patient (selon prescription médicale ou protocole du service).
- Appliquer les traitements anticoagulant si prescrits.

#### **♦ Risque hémorragique**

- Prendre les constantes et surveiller l'état général du patient :
  - pouls ;
  - tension artérielle ;
  - pâleur ;
  - sueurs ;
  - marbrures des membres ;
  - dyspnée.
- Surveillance et quantification des drainages.
- Surveillance du pansement.
- Fils, agrafes et drainages à retirer sur prescription médicale ou selon le protocole du service.

### ◆ **Risque broncho-pulmonaire**

- Surveiller la température.
- Surveiller l'apparition éventuelle d'un encombrement pulmonaire :
  - toux ;
  - râle bronchique ;
  - crachat...

### ◆ **Risque infectieux**

- Surveiller la température.
- Veiller à l'asepsie lors des soins.
- Surveiller le pouls.
- Surveiller l'odeur :
  - lors du pansement ;
  - des urines ;
  - des liquides de drainage.
- Appliquer les traitements antibiotiques préventifs ou curatifs si prescrits.

### ◆ **Risque cutané**

- Surveiller les téguments.
- Mobiliser régulièrement le patient :
  - lever ;
  - marche ;
  - prévention d'escarres pour les patients alités strict...
- Respecter ou faire respecter le régime alimentaire et l'hydratation du patient (*per os* ou par perfusion sur prescription médicale).

### ◆ **Risque digestif**

- Si présence d'une aspiration gastrique, veiller :
  - au bon positionnement de la sonde et à sa perméabilité ;
  - au bon fonctionnement du matériel d'aspiration ;
  - au volume et à l'aspect du liquide recueilli ;
  - à appliquer la prescription médicale en cas de compensation volume par volume.
- Si le patient n'est pas porteur d'une sonde gastrique :
  - surveiller le retour du transit (gaz, selles) : il est important d'adapter le

régime alimentaire du patient selon la reprise de cette fonction vitale qu'est la digestion.

### ◆ Risque de chute

La conscience du patient peut être altérée par l'anesthésie. En collaboration avec l'aide-soignant :

- veiller à passer régulièrement dans la chambre ;
- mettre en place les mesures préventives nécessaires (*ex.* : ridelles, ou contentions **sur prescription médicale**).

## III ◆ Alerte

- Alerter systématiquement le médecin en cas de complication constatée.
- Mettre en place les actions nécessaires dès qu'un risque est mesuré (*ex.* : matelas préventif anti escarres, ridelles, *etc.*).

## Partie 8

### Pansements, ablations, drainages

- >>> [Mémo 46 - Pansement simple](#)
- >>> [Mémo 47 - Ablation de fils et agrafes](#)
- >>> [Mémo 48 - Pansement complexe, drainage – Ulcère](#)
- >>> [Mémo 49 - Pansement complexe – Stomie digestive](#)

# Mémo 46

## Pansement simple

### I ♦ Définition et caractéristiques

#### Cadre législatif

La réfection de pansement, l'ablation des fils ou agrafes sont des actes de soins réglementés par :

- **l'article R. 4311-7 décret 2004-802 du 29 juillet 2004** : soin infirmier sur prescription médicale et/ou protocole ;
- **l'article R. 4311-5 décret 2004-802 du 29 juillet 2004** : surveillance relevant du rôle propre.

Il existe deux techniques de réfection de pansement, selon le type de plaie :

- utilisation de gants à usage unique pour la plaie simple suturée et non drainée ;
- utilisation de gants stériles ou pinces stériles pour la plaie non suturée, ou désunie, ou septique ou drainée.

Les règles pour chaque technique étant assez semblables, les éléments spécifiques à la réfection avec gants ou pince stériles seront indiqués *en couleur*.

**Exceptions** : les plaies d'escarre et d'ulcère pour lesquelles on utilise des gants à usage unique et pas d'antiseptique uniquement du sérum physiologique.

### II ♦ Technique de réfection de pansement simple

#### ♦ Préparer le matériel

*Éléments à vérifier avant de débiter le soin :*

- Prescription médicale.
- Transmissions concernant le pansement (fiche pansement, transmissions ciblées).
- Intégrité des emballages.
- Dates de péremption du matériel, des produits.

- Dates d'ouverture des antiseptiques (pour la 1<sup>re</sup> utilisation penser à noter la date d'ouverture).

### **Liste du matériel :**

- Gants à usage unique.
- Gants stériles.
- Savon antiseptique, un antiseptique dermique de la même gamme.
- En fonction de la prescription, produits détersifs ou cicatrisants : pansement hydrogel, hydro-colloïde, hydro-cellulaire, alginat de calcium, gras, à l'argent, au charbon, etc.
- Sérum physiologique.
- Sparadrap de fixation prédécoupé (type HYPAFIX®) ou pansement stérile (type MEPORE®).
- Produit anti-adhésif.
- Protection imperméable et absorbante pour le lit.
- Sac poubelle DAOM et DASRI.
- Chiffonnette à usage unique.
- Détergent-désinfectant.
- Solution hydro alcoolique.
- Adaptable ou chariot de soins.

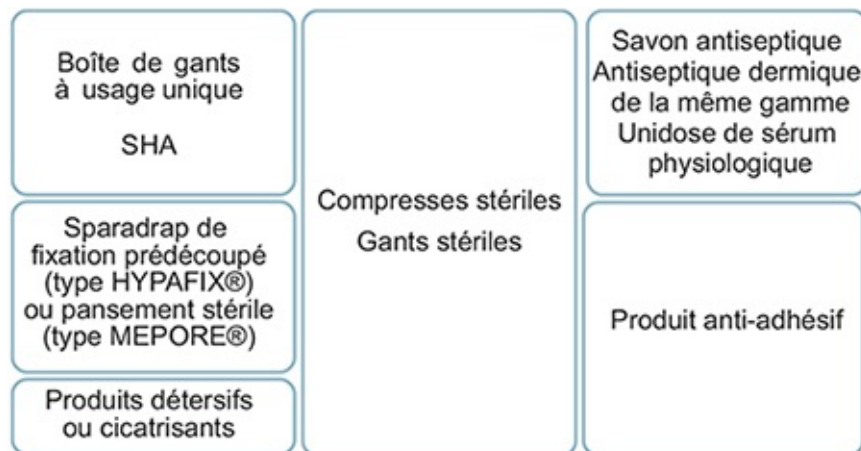
### ◆ **Préparer le patient et l'environnement**

- Avant de préparer le matériel, prévenir le patient de l'horaire de la réfection du patient.
- S'assurer que la toilette du patient est faite, qu'il est installé dans un lit et un environnement propre.
- Évaluer sa douleur et, si besoin, dispenser le traitement antalgique prescrit : attendre que celui-ci fasse effet avant de débiter le soin.
- Vérifier l'état actuel du pansement.
- Proposer au patient de se rendre aux toilettes avant de débiter le soin.
- Débarrasser l'adaptable si nécessaire à la réfection du pansement.
- Mettre la « présence ».

### ◆ **Effectuer la réfection du pansement**

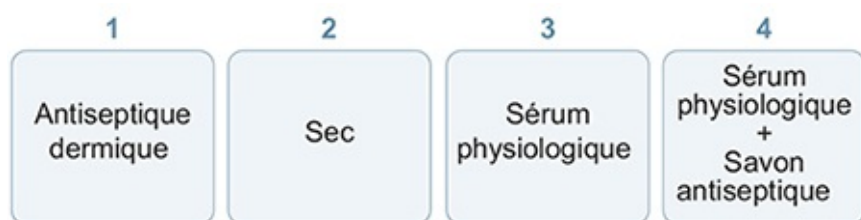
- Faire un lavage simple des mains ou SHA.
- Mettre la protection de lit.
- Installer confortablement le patient et mettre à proximité la sonnette.

- Mettre la ridelle du côté opposé aux soins, monter le lit à hauteur pour l'IDE.
- Effectuer un lavage simple des mains ou SHA.
- Mettre des gants à usage unique.
- Nettoyer le plan de travail avec la chiffonnette et le détergent-désinfectant, placer l'adaptable à proximité du site et l'orienter de manière ergonomique.
- Installer les sacs poubelle ouverts, sur un niveau inférieur (pas au sol).
- Éliminer les gants et faire un lavage simple des mains ou SHA.
- Installer le matériel sur l'adaptable, comme suit :



**Attention !** Ne jamais faire passer au-dessus du champ stérile du matériel sale.

- Mettre des gants à usage unique.
- Retirer le pansement souillé, et retourner les gants sur le pansement pour l'évacuer dans le sac approprié.
- Effectuer un lavage simple des mains ou SHA.
- Ouvrir le sachet de gants stériles sans le dé stériliser, il servira de champ stérile.
- Ouvrir les sachets de compresses et les disposer, sans les toucher en haut du champ, en quatre paquets.
- Les imbiber avec les différents produits dans l'ordre suivant :



**Remarque.** Si les flacons sont déjà entamés, penser à jeter le 1<sup>er</sup> jet dans la

poubelle.

- Mettre les gants à usage unique ou **mettre les gants stériles\*** : une main servira à prendre le matériel stérile, l'autre sera en contact avec la plaie. Sans jamais changer l'une pour l'autre.

## \* Soins pour plaie non suturée / désunie / septique / drainée

**Ouvrir le sachet de gants stériles et mettre les gants comme suit (exemple pour droitier) :**

- Prendre avec la main droite le revers du gant gauche. Enfiler la main gauche.
- Mettre les doigts de la main gauche sous le revers du gant droit, y enfiler la main droite et dérouler le revers.
- Puis les doigts de la main droite se glissent sous le revers du gant gauche et le déroule.

**Pour la réalisation du soin, la technique de l'escargot est utilisée c'est-à-dire :**

- **Pour la plaie dite « propre »** : du centre de la plaie vers la périphérie.

### >>> Technique de l'escargot sur plaie « propre »



- **Pour la plaie dite « sale »** (escarre, ulcère...) : de la périphérie vers le centre de la plaie.

### >>> Technique de l'escargot sur plaie « sale »



- Ne jamais passer deux fois au même endroit avec la même compresse.



- Utiliser une compresse par passage puis la jeter dans le sac poubelle.

- Réaliser la détersion de la plaie avec une compresse humidifiée de sérum physiologique et du savon antiseptique.
- Rincer avec des compresses imbibées de sérum physiologique, sécher avec des compresses sèches par tamponnement.
- Réaliser l'antisepsie avec une compresse imbibée d'antiseptique, respecter le temps de contact.
- Recouvrir la plaie si besoin avec un produit détersif ou cicatrisant prescrit ou avec des compresses stériles et du sparadrap de fixation, ou un pansement stérile.
- Regrouper tout ce qui est jetable dans le sac poubelle.
- Effectuer un lavage simple des mains ou SHA.
- Mettre des gants à usage unique.
- Nettoyer et désinfecter le plan de travail puis les flacons et le plateau.
- Jeter les gants.
- Fermer les sacs poubelles.
- SHA.
- Réinstaller le patient confortablement, baisser le niveau du lit.

**Attention !** Tout au long du soin il est indispensable :

- d'évaluer la douleur ;
- d'expliquer au patient les différentes étapes de la réfection du pansement et l'évolution de la cicatrisation.

### III ♦ Surveillance de la plaie

La réfection du pansement est l'opportunité de surveiller et d'évaluer l'évolution de la plaie.

#### ♦ Points à apprécier

- Aspect de la plaie et de la peau avoisinante (nécrotique, inflammatoire, fibrineuse, blanche, sèche, humide, bourgeonnant, *etc.*).
- Profondeur et la taille de la plaie.
- Odeur.
- Présence d'un écoulement (couleur, quantité).
- Douleur et les réactions du patient.
- Hémodynamique : fréquence cardiaque, tension artérielle, température.

### ◆ **Points à consigner dans le dossier de soins**

- Observations.
- Produits utilisés.
- Date de réfection.
- Information, éducation faite au patient.
- Niveau de connaissance, ou de ressenti du patient.

# Mémo 47

## Ablation de fils et agrafes

### I ♦ Objectifs

L'ablation des fils ou des agrafes est prescrit soit :

- parce que la plaie est cicatrisée ;
- pour évacuer un hématome ou un écoulement purulent.

### Cadre législatif

**Art. R. 4311-7 décret 2004-802 du 29 juillet 2004** : Soin infirmier sur prescription médicale.

### II ♦ Technique d'ablation de fils et agrafes

#### ♦ Préparer le matériel

***Éléments à vérifier avant de débiter le soin :***

- Prescription médicale : date d'ablation, ablation de l'ensemble des fils ou des agrafes ou d'un fil ou agrafe sur deux, desserrer les agrafes.
- Transmissions concernant le pansement (fiche pansement, transmissions ciblées).
- Intégrité des emballages.
- Dates de péremption du matériel, des produits.
- Dates d'ouverture des antiseptiques (pour la 1<sup>re</sup> utilisation penser à noter la date d'ouverture).

***Liste du matériel :***

- Gants à usage unique.
- Savon antiseptique, un antiseptique dermique de la même gamme.
- Sérum physiologique.
- Set à pansement stérile (pincettes, tampons, compresses, cupules, champ).
- Bistouri stérile à usage unique/pince ôte agrafe (pince Michel).
- Sparadrap de fixation prédécoupé (type HYPAFIX®) ou un pansement stérile (type MEPORE®).

- Produit anti-adhésif.
- Protection imperméable et absorbante pour le lit.
- Conteneur à déchets contaminés piquants et tranchants.
- Sac poubelle DAOM et DASRI.
- Chiffonnette à usage unique.
- Détergent-désinfectant.
- Solution hydroalcoolique.
- Adaptable ou un chariot de soins.

### ◆ Préparer le patient

- Avant de préparer le matériel, prévenir le patient de l'horaire de la réfection du pansement.
- Expliquer au patient que le soin n'est pas douloureux mais qu'il peut provoquer des tiraillements.
- S'assurer que la toilette du patient est faite, qu'il est installé dans un lit et un environnement propre.
- Évaluer sa douleur et si besoin dispenser le traitement antalgique prescrit : attendre que celui-ci fasse effet avant de débiter le soin.
- Vérifier l'état actuel du pansement.
- Proposer au patient de se rendre aux toilettes avant de débiter le soin.
- Débarrasser l'adaptable si nécessaire à la réfection du pansement.
- Mettre la « présence ».

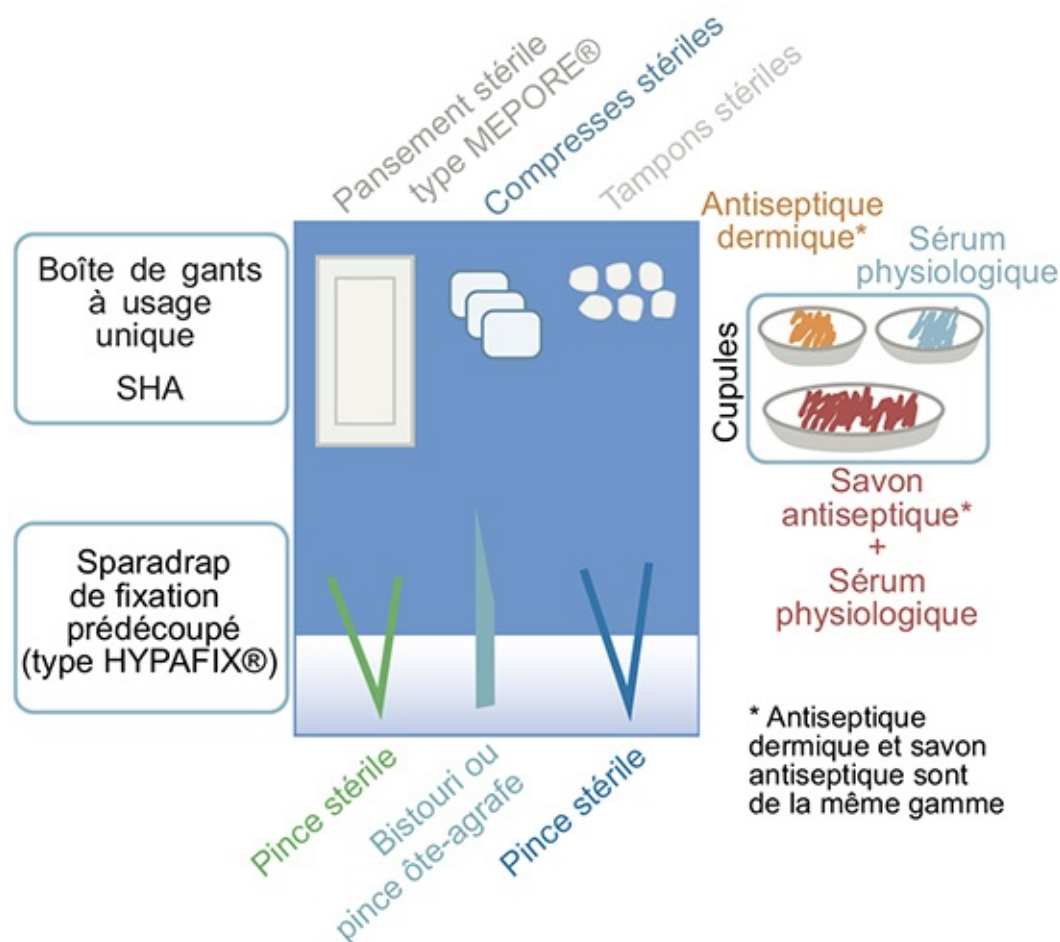
### ◆ Effectuer l'ablation de fils et agrafes

- Faire un lavage simple des mains ou SHA.
- Mettre la protection de lit.
- Installer confortablement le patient et mettre à proximité la sonnette.
- Mettre la ridelle du côté opposé aux soins, monter le lit à hauteur pour l'IDE.
- Réaliser un lavage simple des mains ou SHA.
- Mettre des gants à usage unique.
- Nettoyer le plan de travail avec la chiffonnette et le détergent-désinfectant.
- Placer l'adaptable à proximité du site et l'orienter de manière ergonomique.
- Installer les sacs poubelle ouverts, sur un niveau inférieur (pas au sol).
- Éliminer les gants.
- Faire un lavage simple des mains ou SHA.

***Installer le matériel sur l'adaptable, comme suit :***

- Ouvrir le set à pansement, sans en toucher l'intérieur.
- Saisir le champ stérile et le déplier partiellement sur l'adaptable sans toucher l'intérieur de celui-ci.
- Saisir une pince par le manche sans toucher l'intérieur du set, et s'en servir pour sortir le reste du matériel qui sera disposé sur le champ stérile (tampons et pince).
- Poser la pince : les extrémités sur la partie stérile du champ, le manche sur le revers.
- Procéder de la même manière pour le bistouri/la pince Michel.
- Ouvrir les sachets de compresses, le pansement stérile et les disposer sur le champ stérile.
- Mettre dans les cupules du set à pansement les antiseptiques et le sérum physiologique.

**Remarque.** Si les flacons sont déjà entamés, penser à jeter le 1<sup>er</sup> jet dans la poubelle.



**Attention !** Ne jamais faire passer au-dessus du champ stérile du matériel

sale.

- Mettre des gants à usage unique.
- Retirer le pansement souillé, et retourner les gants sur le pansement pour l'évacuer dans le sac approprié.
- Réaliser un lavage simple des mains ou SHA.

**Attention !** Avant de débiter le soin, choisir quelle pince prépare le matériel stérile et quelle pince assure le soin, sans jamais changer l'une pour l'autre au cours du soin.

**Pour la réalisation du soin, la technique suivante est utilisée :**

- Passer un premier tampon sur la plaie.
- Passer un second tampon sur la berge droite de la plaie.
- Passer un troisième tampon sur la berge gauche de la plaie.
- Sans jamais passer deux fois au même endroit avec la même compresse.
- Du haut vers le bas.
- Utiliser une compresse par passage puis la jeter dans le sac poubelle.



**Détersion de la plaie :**

- Avec la pince stérile verte, saisir un tampon et l'imbiber de savon antiseptique + sérum physiologique.
- Prendre ce tampon avec la pince stérile bleue (sans entrer en contact avec la pince verte) et l'appliquer.
- Répéter l'opération autant de fois que nécessaire.
- Jeter les tampons au fur et à mesure

**Rinçage :**

- Avec la pince verte, saisir un tampon et l'imbiber de sérum physiologique.
- Prendre ce tampon avec la pince bleue (sans entrer en contact avec la pince

verte) et l'appliquer.

- Répéter l'opération autant de fois que nécessaire.
- Jeter les tampons au fur et à mesure.

*Séchage :*

- Avec la pince verte saisir un tampon sec.
- Prendre ce tampon avec la pince bleue (sans entrer en contact avec la pince verte) et l'appliquer par tamponnement.
- Répéter l'opération autant de fois que nécessaire.
- Jeter les tampons au fur et à mesure.

*Antisepsie :*

- Avec la pince verte saisir un tampon et l'imbiber d'antiseptique.
- Prendre ce tampon avec la pince bleue (sans entrer en contact avec la pince verte) et l'appliquer, respecter le temps de contact.
- Répéter l'opération autant de fois que nécessaire.
- Jeter les tampons au fur et à mesure.

### Ablation des fils ou agrafes

Ablation des fils	Ablation des agrafes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avec la pince bleue poser une compresse stérile à proximité de la plaie.</li> <li>• Tirer doucement sur le nœud du fil avec la pince bleue pour le décoller de la peau.</li> <li>• Couper le fil avec le bistouri, au plus près de la peau.</li> <li>• Tirer le fil vers l'intérieur de la plaie (évite le risque de désunion).</li> <li>• Poser le fil sur la compresse stérile.</li> <li>• Recommencer au temps de fois que prescrit : un fil sur deux ou la totalité.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avec la pince bleue poser une compresse stérile à proximité de la plaie.</li> <li>• Ouvrir la pince de Michel et la glisser sous l'agrafe.</li> <li>• Fermer doucement la pince pour plier en partie l'agrafe.</li> <li>• Vérifier la plaie, si absence de désunion continuer à fermer la pince pour retirer les pointes de l'agrafe.</li> <li>• Poser l'agrafe sur la compresse stérile.</li> <li>• Recommencer au temps de fois que prescrit : agrafes desserrées ou ablation d'une agrafe sur deux ou de la totalité.</li> </ul>
<p><b>À la fin de l'ablation réaliser une dernière antisepsie :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avec la pince verte saisir un tampon et l'imbiber d'antiseptique.</li> <li>• Prendre ce tampon avec la pince bleue (sans entrer en contact avec la pince verte) et l'appliquer, respecter le temps de contact.</li> <li>• Répéter l'opération autant de fois que nécessaire.</li> <li>• Jeter les tampons au fur et à mesure.</li> </ul>	
<p><b>Si la plaie suinte ou s'il y a un risque de frottement :</b> recouvrir la plaie avec des compresses stériles et du sparadrap de fixation, ou un pansement stérile.</p>	

- Réaliser un lavage simple des mains ou SHA.
- Mettre des gants à usage unique : regrouper et jeter le matériel à usage unique

dans les différents contenants à déchets. (ex. : bistouri et agrafes dans le conteneur à déchets contaminés piquants et tranchants).

- Nettoyer et désinfecter le plan de travail puis les flacons et le plateau.
- Jeter les gants.
- SHA.
- Réinstaller le patient confortablement, baisser le niveau du lit.

**Attention !** Tout au long du soin il est indispensable :

- d'évaluer la douleur ;
- d'expliquer au patient les différentes étapes de l'ablation du dispositif et l'évolution de la cicatrisation.

- Consigner dans le dossier de soins :
  - ses observations ;
  - les produits utilisés ;
  - la date du soin ;
  - l'information, l'éducation faite au patient ;
  - le niveau de connaissance, ou de ressenti du patient.



## Mémo 48

# Pansement complexe, drainage – Ulcère

## **I ♦ Caractéristiques**

Le pansement d'**ulcère** n'est pas un soin stérile, mais un soin dit « propre ». C'est pourquoi l'IDE débutera toujours par la peau saine avoisinante puis finira par l'intérieur de l'ulcère.

## **II ♦ Technique**

### **♦ Préparer le matériel**

#### ***Éléments à vérifier avant de débuter le soin :***

- Prescription médicale.
- Transmissions concernant le pansement (fiche pansement, transmissions ciblées).
- Intégrité des emballages.
- Dates de péremption du matériel, des produits.
- Dates d'ouverture des antiseptiques (pour la 1<sup>re</sup> utilisation penser à noter la date d'ouverture).
- Faire un lavage simple des mains ou SHA.

#### ***Liste du matériel :***

- Gants à usage unique.
- Matériel de toilette : savon doux, gant, serviette.
- Antiseptique dermique.
- En fonction de la prescription : produits détersifs ou cicatrisants : pansement hydrogel, hydro colloïde, hydro cellulaire, alginate de calcium, gras, à l'argent, au charbon, etc.
- Bistouri.
- Pince à usage unique.
- Sérum physiologique.
- Sparadrap de fixation prédécoupé (type HYPAFIX®) ou un pansement stérile (type MEPORE®).

- Produit anti adhésif.
- Protection imperméable et absorbante pour le lit.
- Sac poubelle DAOM et DASRI.
- Chiffonnette à usage unique.
- Détergent-désinfectant.
- Solution hydroalcoolique.
- Adaptable ou un chariot de soins.

### ◆ Préparer le patient

- Avant de préparer le matériel, prévenir le patient de l'horaire de la réfection du pansement.
- S'assurer que la toilette du patient est faite, qu'il est installé dans un lit et un environnement propre.
- Évaluer sa douleur et si besoin dispenser le traitement antalgique prescrit : attendre que celui-ci fasse effet avant de débiter le soin.
- Vérifier l'état actuel du pansement.
- Proposer au patient de se rendre aux toilettes avant de débiter le soin.
- Débarrasser l'adaptable si nécessaire à la réfection du pansement.
- Mettre la « présence ».

### ◆ Effectuer le soin

- Faire un lavage simple des mains ou SHA.
- Mettre la protection de lit.
- Installer confortablement le patient et mettre à proximité la sonnette.
- Mettre la ridelle du côté opposé aux soins, monter le lit à hauteur pour l'IDE.
- Réaliser un lavage simple des mains ou SHA.
- Mettre des gants à usage unique.
- Nettoyer le plan de travail avec la chiffonnette et le détergent-désinfectant.
- Placer l'adaptable à proximité du site et l'orienter de manière ergonomique.
- Installer les sacs poubelle ouverts, sur un niveau inférieur (pas au sol).
- Éliminer les gants.
- Faire un lavage simple des mains ou SHA.
- Préparer le matériel pour la toilette (eau, savon, gants de toilette, gants à usage unique, flacon de sérum physiologique si besoin) et le soin.
- Mettre des gants à usage unique.
- Retirer le pansement souillé, et retourner les gants sur le pansement pour

l'évacuer dans le sac approprié (au besoin imbiber le pansement s'il adhère à la plaie).

- Lavage simple des mains ou SHA.
- Mettre des gants à usage unique.
- Procéder au nettoyage de l'ulcère par une toilette au savon en commençant par l'extérieur (peau saine) puis par l'ulcère, rincer et sécher par tamponnement dans le même ordre.
- Nettoyage l'ulcère avec des compresses et du sérum physiologique d'abord la peau saine puis l'ulcère.
- Sécher par tamponnement.
- **Si présence de nécrose** : procéder à l'ablation de celle-ci à l'aide du bistouri par légères scarifications, retirer sans faire saigner les débris à l'aide de la pince et les déposer sur une compresse.
- Replier la compresse et la jeter.
- Procéder à une désinfection selon la prescription à l'aide de compresses stériles et rincer avec une compresse de sérum physiologique.
- **Si la plaie bourgeonne** : appliquer un hydrocolloïde sous forme de plaque (plaie peu profonde) ou de gel.
- Protéger la plaie avec des compresses stériles et sèches, appliquer un sparadrap (type HYPAFIX®) ou un pansement stérile.
- Regrouper et jeter le matériel à usage unique dans les différents contenants à déchets. (ex. : bistouri dans le conteneur à déchets contaminés piquants et tranchants).
- Nettoyer et désinfecter le plan de travail puis les flacons et le plateau.
- Jeter les gants puis SHA.
- Réinstaller le patient confortablement, baisser le niveau du lit.

**Attention !** Tout au long du soin il est indispensable :

- d'évaluer la douleur ;
- d'expliquer au patient les différentes étapes de l'ablation du dispositif et l'évolution de la cicatrisation.

### III ♦ Surveillance de l'ulcère

La réfection du pansement est l'opportunité de surveiller et d'évaluer l'évolution de la plaie.

#### ♦ Points à apprécier

- Aspect de la plaie et de la peau avoisinante :

- nécrotique ;
- inflammatoire ;
- fibrineuse ;
- blanche ;
- sèche ;
- humide ;
- bourgeonnante ;
- *etc.*

- Profondeur et taille de la plaie.

- Odeur.

- Présence d'un écoulement :

- couleur ;
- quantité.

- Douleur et réactions du patient.

- Hémodynamique :

- fréquence cardiaque ;
- tension artérielle ;
- température.

♦ **Points à consigner dans le dossier de soins**

- Observations.

- Produits utilisés

- Date de réfection.

- Information, éducation faite au patient.

- Niveau de connaissance, ou ressenti du patient.

# Mémo 49

## Pansement complexe – Stomie digestive

### **I ♦ Caractéristiques**

Il s'agit d'un soin à faire à distance des repas, pour éviter tout risque d'émission de selles durant celui-ci

Cette partie traite des soins de stomie quotidien et post-opératoire qui comportent une partie commune.

### **II ♦ Technique des soins de stomie**

#### **A. Soins communs post-opératoire/quotidien**

##### **♦ Préparer le matériel**

*Éléments à vérifier avant de débiter le soin :*

- Prescription médicale.
- Transmissions concernant la stomie (fiche pansement, transmissions ciblées).
- Intégrité des emballages.
- Dates de péremption du matériel, des produits.
- Dates d'ouverture des antiseptiques (pour la 1<sup>re</sup> utilisation penser à noter la date d'ouverture).

*Liste du matériel :*

- Gants à usage unique.
- **Gants stériles.**
- Matériel de toilette : savon doux, gant, serviette.
- **Savon antiseptique et antiseptique dermique de la même gamme.**
- Socle et poche de stomie.
- Paire de ciseaux.
- **Sérum physiologique.**
- Protection imperméable et absorbante pour le lit.
- Sac poubelle DAOM et DASRI.
- Chiffonnette à usage unique.

- Détergent-désinfectant.
- Solution hydroalcoolique.
- Adaptable ou chariot de soins.

### ◆ Préparer le patient

- Avant de préparer le matériel, prévenir le patient de l'horaire de la réfection du patient.
- S'assurer que la toilette du patient est faite, qu'il est installé dans un lit et un environnement propre.
- Évaluer sa douleur et si besoin dispenser le traitement antalgique prescrit, attendre que celui-ci fasse effet avant de débiter le soin.
- Vérifier l'état actuel du pansement.
- Proposer au patient de se rendre aux toilettes avant de débiter le soin.
- Débarrasser l'adaptable si nécessaire à la réfection du pansement.
- Mettre la « présence ».

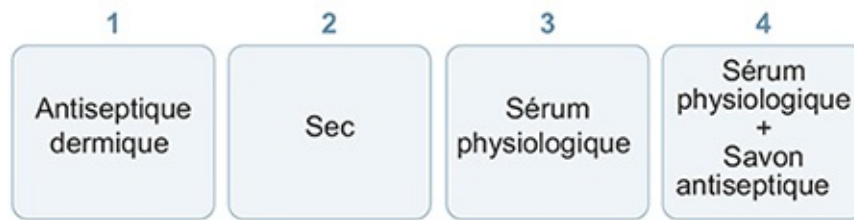
### ◆ Effectuer le soin

- Faire un lavage simple des mains ou SHA.
- Mettre la protection de lit.
- Installer confortablement le patient et mettre à proximité la sonnette.
- Mettre la ridelle du côté opposé aux soins, monter le lit à hauteur pour l'IDE.
- Lavage simple des mains ou SHA.
- Mettre des gants à usage unique.
- Nettoyer le plan de travail avec la chiffonnette et le détergent-désinfectant.
- Placer l'adaptable à proximité du site et l'orienter de manière ergonomique.
- Installer les sacs poubelle ouverts, sur un niveau inférieur (pas au sol).
- Éliminer les gants.
- Faire un lavage simple des mains ou SHA.
- Préparer le matériel pour la toilette (eau, savon, gants de toilette, gants à usage unique, flacon de sérum physiologique si besoin).
- Prédécouper avec la paire de ciseaux le socle (quelques millimètres plus grands que la dimension de la stomie).

## **B. Soins spécifiques post-opératoires**

- Ouvrir les sachets de compresses et les disposer, sans les toucher, en quatre paquets.

- Les imbiber avec les différents produits dans l'ordre suivant :



**Remarque.** Si les flacons sont déjà entamer, penser à jeter le 1<sup>er</sup> jet dans la poubelle.

- Mettre des gants à usage unique.
- Retirer la poche et le socle, et les évacuer avec les gants dans le sac approprié.
- Procéder au nettoyage de la stomie avec des compresses imbibées de sérum physiologique en commençant par la peau, puis avec une autre compresse débarrasser des traces de selles la stomie.
- Jeter les compresses au fur et à mesure.
- Jeter les gants et procéder à une friction par SHA.
- Mettre les gants à usage unique : une main servira à prendre le matériel stérile, l'autre sera en contact avec les berges de la stomie (endroit où se situe les fils de suture). Sans jamais changer l'une pour l'autre.
- Réaliser la détersion du pourtour de la stomie (uniquement) avec une compresse humidifiée de sérum physiologique et de savon antiseptique.
- Rincer avec des compresses imbibées de sérum physiologique.
- Sécher avec des compresses sèches par tamponnement.
- Réaliser l'antisepsie avec une compresse imbibée d'antiseptique, respecter le temps de contact.
- Rincer et sécher à nouveau.
- Poser le socle et la poche de stomie en s'assurant que l'ensemble est imperméable.
- Regrouper tout ce qui est jetable dans le sac poubelle et fermer le sac immédiatement.
- Faire un lavage simple des mains ou SHA.

### C. Soins de stomie quotidiens

- Faire un lavage simple des mains ou SHA.
- Mettre la protection de lit.
- Installer confortablement le patient et mettre à proximité la sonnette.

- Mettre la ridelle du côté opposé aux soins, monter le lit à hauteur pour l'IDE.
- Faire un lavage simple des mains ou SHA.
- Mettre des gants à usage unique.
- Nettoyer le plan de travail avec la chiffonnette et le détergent-désinfectant.
- Placer l'adaptable à proximité du site et l'orienter de manière ergonomique.
- Installer les sacs poubelle ouverts, sur un niveau inférieur (pas au sol)
- Éliminer les gants.
- Faire un lavage simple des mains ou SHA.
- Préparer le matériel pour la toilette (eau, savon, gants de toilette, gants à usage unique).
- Prédécouper avec la paire de ciseaux le socle (quelques millimètres plus grands que la dimension de la stomie).
- Mettre des gants à usage unique.
- Retirer la poche et le socle, et les évacuer dans le sac approprié.
- Procéder à une toilette simple (eau, savon doux, gant de toilette) de la peau à la stomie.
- Sécher par tamponnement.
- Poser le socle et la poche de stomie en s'assurant que l'ensemble est imperméable.
- Nettoyer et désinfecter le plan de travail.
- Jeter les gants puis SHA.
- Réinstaller le patient confortablement, baisser le niveau du lit.

**Attention !** Tout au long du soin il est indispensable :

- d'évaluer le comportement du patient ;
- d'expliquer au patient les différentes étapes du soin ;
- de faire participer le patient si possible.

### III ♦ Surveillance

Le soin de stomie est l'opportunité de surveiller et d'évaluer l'évolution de celle ci.

#### ♦ Points à apprécier

- Aspect de la stomie et de la peau avoisinante :
  - nécrotique ;
  - inflammatoire ;



- blanche ;
- sèche ;
- humide ;
- *etc.*
- Aspect des selles.
- Douleur et les réactions du patient.

### ♦ Informations d'éducation et de surveillance de la stomie à délivrer au patient

- Aspect des selles en fonction du type de stomie (iléostomie, colostomie).
- Aspect de la stomie :
  - stomie vascularisée ;
  - peau aux abords saine.
- Soins de stomie :
  - Nettoyage ;
  - découpe du socle...

### ♦ Points à consigner dans le dossier de soins

- Observations.
- Produits utilisés.
- Date de réfection.
- Information, l'éducation faite au patient.
- Niveau de connaissance, ou de ressenti du patient.

## Partie 9

# Prise en charge de l'urgence

- >>> [Mémo 50 - Urgences vitales](#)
- >>> [Mémo 51 - Arrêt cardio-respiratoire](#)
- >>> [Mémo 52 - Chariot d'urgence](#)
- >>> [Mémo 53 - Ventilation au masque](#)
- >>> [Mémo 54 - Voie intra-osseuse](#)
- >>> [Mémo 55 - Utilisation de défibrillateurs automatique et semi-automatique](#)
- >>> [Mémo 56 - Capnographie](#)

# Mémo 50

## Urgences vitales

### I ♦ Définition

**Urgences vitales** : urgences nécessitant une prise en charge rapide et immédiate. Cette notion est importante. Le **pronostic vital** du patient est engagé, son diagnostic doit être rapide et repose souvent sur des gestes simples et efficaces.

### Cadre législatif

- L'AFGSU a été créée en 2006. Son cadre est défini par l'**arrêté du 3 mars 2006 relatif à l'attestation de formation aux gestes et soins d'urgence**.
- Il existe différents niveaux d'AFGSU :
  - AFGSU 1 est destiné aux personnels non soignants ;
  - AFGSU 2 est destiné aux personnels soignants.

**JORF n° 183 du 8 août 2004 page 37087 texte n° 37086**

**Décret n° 2004-802 du 29 juillet 2004 relatif aux parties IV et V**

**Article R. 4311-14.**

*En l'absence d'un médecin, l'infirmier ou l'infirmière est habilité, après avoir reconnu une situation comme relevant de l'urgence ou de la détresse psychologique, à mettre en œuvre des protocoles de soins d'urgence, préalablement écrits, datés et signés par le médecin responsable. Dans ce cas, l'infirmier ou l'infirmière accomplit les actes conservatoires nécessaires jusqu'à l'intervention d'un médecin. Ces actes doivent obligatoirement faire l'objet de sa part d'un compte rendu écrit, daté, signé, remis au médecin et annexé au dossier du patient. En cas d'urgence et en dehors de la mise en œuvre du protocole, l'infirmier ou l'infirmière décide des gestes à pratiquer en attendant que puisse intervenir un médecin. Il prend toutes mesures en son pouvoir afin de diriger la personne vers la structure de soins la plus appropriée à son état.*

**Article R. 311-9.**

*7° Utilisation d'un défibrillateur manuel*

### **Article R. 4311-5.**

*15° Aspirations des sécrétions d'un patient qu'il soit ou non intubé ou trachéotomisé ;*

*16° Ventilation manuelle instrumentale par masque ;*

*17° Utilisation d'un défibrillateur semi-automatique et surveillance de la personne placée sous cet appareil*

*19° Recueil des observations de toute nature susceptibles de concourir à la connaissance de l'état de santé de la personne et appréciation des principaux paramètres servant à sa surveillance : température, pulsations, pression artérielle, rythme respiratoire, volume de la diurèse, poids, mensurations, réflexes pupillaires, réflexes de défense cutanée, observations des manifestations de l'état de conscience, évaluation de la douleur ;*

*35° Surveillance des fonctions vitales et maintien de ces fonctions par des moyens non invasifs et n'impliquant pas le recours à des médicaments.*

## **II ♦ Diagnostic**

**Le diagnostic est rapidement posé :**

- respiratoire : respire oui ou non ? de façon adapté ou pas ?
- cardiologique : présence d'un pouls oui ou non ?
- neurologique : conscient ou inconscient ?

**Les hémorragies ne sont pas traitées dans cet ouvrage.**

### **A. Évaluation de la respiration**

#### **♦ Clinique**

- Fréquence respiratoire sur **une minute**.
- Cyanose, pâleur, sueurs.
- Difficulté à parler.
- Dyspnée.
- Tachypnée.
- Bradypnée.
- Tirage (muscles accessoires).
- Battements des ailes du nez.
- Somnolence.

#### **♦ Paraclinique**

- Saturation à l'air ambiant avant la mise sous oxygène.
- Saturation sous oxygène.
- Absences d'anomalies techniques :
  - capteur de saturation mal placé ou déplacé ;
  - défaut d'oxygénation ;
  - déplacement sonde intubation ;
  - erreur de branchement du tuyau d'oxygène...
- Fréquence cardiaque.
- Pression artérielle non invasive (PNI).
- ETCO<sub>2</sub> si malade intubé.

### ◆ Conduite à tenir (CAT)

#### ***Patient non intubé :***

- Position demi assise.
- Desserrer les vêtements (règles des 3 C : col, cravate, ceinture).
- Rassurer le patient.
- Si obstruction partielle des voies aériennes (VA) : mettre en position demi-assise et sous oxygène masque haute concentration.
- Si obstruction totale (VA), le patient ne tousse pas, ne parle pas, détresse respiratoire, cyanose : commencer par 5 claques dans le dos entre les omoplates puis faire la manœuvre d'Heimlich. Recommencer si pas d'efficacité.

#### ***Patient intubé :***

- Aspiration trachéale.
- Mettre sous FIO<sub>2</sub> 100 %.
- Vérifier la bonne position de la sonde d'intubation.
- Vérifier l'absence de panne technique.

### **Points à retenir**

- Un patient qui présente une obstruction partielle mais surtout totale peu se mettre en arrêt cardiaque rapidement.
- L'examen et la surveillance clinique sont essentiels.

### **B. Évaluation de la conscience : 3 questions simples**

- « Vous m'entendez ? »

- « Serrez-moi les mains ! »
- « Ouvrez les yeux ! »

Un score regroupe ses éléments plus en détails, il s'agit du **score de Glasgow**. Celui-ci est utilisé à l'origine pour l'évaluation des traumatismes crâniens. Aujourd'hui, il est employé dans diverses pathologies.

Il est coté de 3 à 15.

### Score de Glasgow

Ouverture des yeux (Y)	Réponse verbale (V)	Réponse motrice (M)
4 : Spontanée	5 : Orientée	6 : Obéit à la demande verbale
3 : À la demande	4 : Confuse	5 : Orientée à la douleur
2 : À la douleur	3 : Inappropriée	4 : Évitement non adapté
1 : Aucune	2 : Incompréhensible	3 : Flexion à la douleur
	1 : Aucune	2 : Extension à la douleur
		1 : Aucune

- Faire une glycémie capillaire +++
- Faire un bilan lésionnel rapide.
- Motricité (bouge les 4 membres ?).
- Échelle FAST (*Face, Arm, Speech, Time*) si suspicion d'AVC.
- Examen des pupilles :
  - myosis ;
  - mydriase ;
  - anisocorie.
- Céphalées.
- Douleurs.
- Nausées, vomissements.
- Agitation, somnolence.
- Perte de conscience : noter l'heure.

### ◆ Conduite à tenir (CAT)

Si le patient respire : le mettre en position latérale de sécurité (PLS) sous oxygène en fonction de sa saturation.

### C. Évaluation circulatoire

### ◆ Clinique

- Prendre le pouls en carotidien, en fémorale ou en radiale
- Tachycardie, bradycardie
- Douleur thoracique
- Coloration : pâleur, marbrures (genoux)
- Sueurs
- Troubles de la conscience

### ◆ Paraclinique

- Mettre un scope
- Mesurer la pression artérielle
- Mesurer la saturation
- Faire un HÉMOCUE® (hémoglobine)

### ◆ Conduite à tenir (CAT)

- Si patient hypotendu : surélever les jambes.
- Pose d'une voie veineuse (sérum physiologique).
- Mettre sous oxygène en fonction de la saturation.

Dans tous les cas, il faut penser à alerter !

## III ◆ Alerter

C'est le point clé pour que la victime bénéficie des soins médicalisés le plus rapidement possible.

### ◆ Point à préciser dans tous les cas

- Lieu (bâtiment, étage, service, l'accès).
- Motif de l'appel (bilan).
- Gestes entrepris.
- Constantes de la victime.
- Numéro de poste ou de téléphone.

**Attention !** Toujours attendre que l'on vous demande de raccrocher.

# Mémo 51

## Arrêt cardio-respiratoire

### I ♦ Définition

Une personne qui **ne respire pas**, qui **ne réponds pas** aux ordres simples est en arrêt cardio-respiratoire. Si vous savez **prendre le pouls**, vous pouvez mais pas plus de 10 sec. (Carotidien ou fémoral).

Le Gasp est un mouvement respiratoire inefficace d'origine réflexe, phénomène terminal de l'agonie. La respiration est inefficace. Le patient est en ACR.

### Cadre législatif

#### Article R. 4312-6

*L'infirmier ou l'infirmière est tenu de porter assistance aux malades ou blessés en péril.*

### II ♦ Les bons gestes

- Évaluer la conscience.
- Libérer les voies aériennes : évaluation de respiration sur 10 secondes.
- Pendre le pouls, pas plus de 10 secondes (si vous savez !).
- Alerter.
- Faire amener le chariot d'urgence.
- Commencer le massage cardiaque externe.
- Mettre le DSA ou DAE le plus tôt possible.
- Ventiler le patient.



♦ Évaluation de la conscience : 3 questions simples



- « Vous m'entendez ? »
- « Ouvrez les yeux ! »
- « Serrez-moi les mains ! »

#### ◆ Évaluation de la respiration

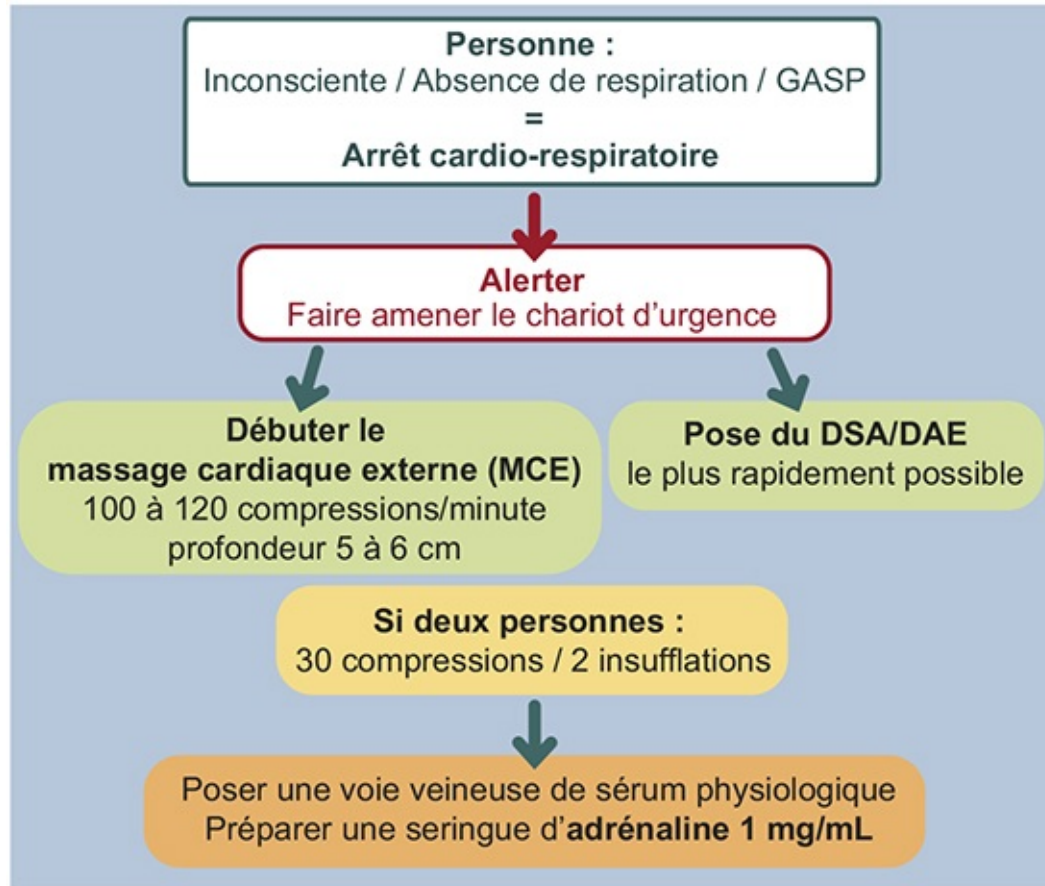
- Bascule prudente de la tête en arrière.



- Évaluation de la respiration 10 secondes (sentir, écouter, voir).



### III ◆ Algorithme de prise en charge d'un arrêt cardio-respiratoire



## IV ♦ Défibrillation

- **DAE** : défibrillateur automatisé externe
- **DSA** : défibrillateur semi-automatique

### Cadre législatif

**Décret n° 2007-705 du 4 mai 2007 relatif à l'utilisation des défibrillateurs automatisés externes par des personnes non médecins et modifiant le code de la santé publique.**

*Le chargement automatique de l'appareil lorsque l'analyse mentionnée ci-dessus est positive et la délivrance de chocs électriques externes transthoraciques, d'intensité appropriée, dans le but de parvenir à restaurer une activité circulatoire. Chaque choc est déclenché soit par l'opérateur en cas d'utilisation du défibrillateur semi-automatique, soit automatiquement en cas d'utilisation du défibrillateur entièrement automatique.*

*L'analyse automatique de l'activité électrique du myocarde d'une personne victime d'un arrêt circulatoire afin de déceler une fibrillation ventriculaire ou*

certaines tachycardies ventriculaires

## Décret infirmier, article R. 4311-9.

### 7<sup>o</sup> Utilisation d'un défibrillateur manuel

Le **défibrillateur** est posé le plus rapidement possible.

- Sa pose doit-être réalisée pendant le massage, qui doit être interrompu le moins possible.
- Il n'y a aucun risque à utiliser un défibrillateur.
- Écouter une fois le défibrillateur allumé les messages de l'appareil.

### ◆ Position des électrodes et utilisation du défibrillateur

Voir [Mémo 55](#)

- L'une juste au-dessous de la clavicule droite, contre le bord droit du sternum.
- L'autre sur le côté gauche du thorax, 5 à 10 cm au-dessous de l'aisselle gauche.

### >>> Rasoir, ciseaux, compresses



## >>> Défibrillateur



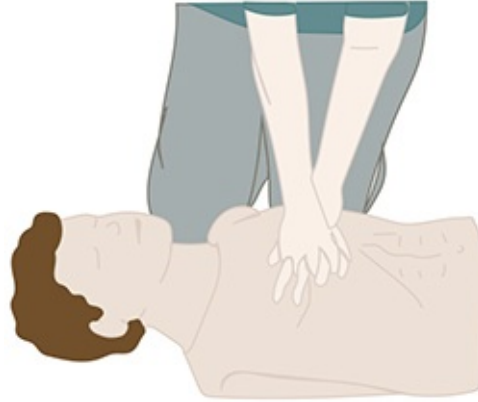
### ◆ Précautions d'utilisation

- Si la victime à **pacemaker** : descendre le patch de quelques cm en dessous.
- Si la victime a un **patch de médicaments** : retirer le patch et coller l'électrode.
- Si la victime est sur un **sol mouillé ou sur un sol métallique** : faire une manœuvre de dégagement.
- Si la victime est **mouillée** : l'essuyer.
- Si la victime est **poilue** : raser rapidement la surface et coller les électrodes.
- Pendant le choc, il faut s'écarter et ne rien toucher.
- Un fois l'appareil allumé, **il ne faut pas l'éteindre**.

### V ◆ Massage cardiaque externe (MCE)

- Placer la victime sur un plan dur (sur le sol ou mettre un plan dur sous lui).
- Placer vous le plus proche possible.
- Bras tendu et coudes verrouillés.
- Placer le talon de la main au milieu du sternum.
- Compression 5 à 6 cm.
- Fréquence 100 à 120/minute.
- Le temps de compression/décompression est égal à 1.
- Il est conseillé de se faire remplacer toutes les 2 minutes.
- Interrompre le moins possible le MCE.
- 30 compressions/2 insufflations.

**Attention !** Les recommandations changent tous les 5 ans Les recommandations présentées dans cet ouvrage sont celles de 2010-2015.



## Points à retenir

- Alerte.
- MCE (masser vite et fort).
- DAE ou DSA le plus rapidement.

## VI ♦ Arrivée des secours médicalisés

- Le médecin du SUMR ou le médecin réanimateur d'un service va prendre le patient en charge.
- Le médecin va vous poser plusieurs questions :
  - heure de l'arrêt cardiaque ;
  - défibrillateur a-t-il choqué ;
  - heure de début des manœuvres de réanimation ;
  - antécédents du patient.
- L'équipe mettra la victime sous ventilation mécanique et conditionnera le patient pour aller vers le centre spécialisé le plus adapté pour lui (salle de coronarographie, réanimation).
- Le médecin est le seul à pouvoir décider de la poursuite ou de l'arrêt de la réanimation.

## Chez l'enfant :

- Commencer toujours par 5 insufflations.
- Si un sauveteur : 30/2.
- Si 2 sauveteurs : 15/2.
- Mettre le DAE le plus rapidement possible.
- Profondeur du MCE : 1/3 du thorax.

# Mémo 52

## Chariot d'urgence

### I ♦ Indications

Il est dédié à l'urgence vitale exclusivement.

#### Cadre législatif

Il n'y a pas de décret sur le chariot d'urgence mais des recommandations de la société française d'anesthésie réanimation (SFAR) :

*Afin de faciliter la prise en charge du patient, un chariot contenant le matériel, les médicaments et les fluides nécessaires à la réanimation est disponible dans tous les services ou unités. Son contenu est clairement indiqué. (Recommandations 2004).*

#### **Article R. 4311-14**

*En l'absence d'un médecin, l'infirmier ou l'infirmière est habilité, après avoir reconnu une situation comme relevant de l'urgence ou de la détresse psychologique, à mettre en œuvre des protocoles de soins d'urgence, préalablement écrits, datés et signés par le médecin responsable. Dans ce cas, l'infirmier ou l'infirmière accomplit les actes conservatoires nécessaires jusqu'à l'intervention d'un médecin. Ces actes doivent obligatoirement faire l'objet de sa part d'un compte rendu écrits, daté, signé, remis au médecin et annexé au dossier du patient.*

*En cas d'urgence et en dehors de la mise en œuvre du protocole, l'infirmier ou l'infirmière décide des gestes à pratiquer en attendant que puisse intervenir un médecin. Il prend toutes mesures en son pouvoir afin de diriger la personne vers la structure de soins la plus appropriée à son état.*

### II ♦ Matériels



## >>> Chariot d'urgence



Chariot d'urgence type doit comporter les éléments listés ici (SFAR, 2004).

- **Défibrillateur semi-automatique (DSA)**, si possible débrayable en mode manuel.

- **Bouteille d'oxygène** à manodétendeur intégré, vérifiée et prête à l'emploi.

- **Médicaments :**

- adrénaline ;

- dérivés nitrés (injectable et spray) ;

- atropine ;

- lidocaïne ;

- amiodarone ;

- furosémide ;

- soluté glucosé à 30 % ;

- benzodiazépine injectable ;

- bêta2-adrénergiques (spray solution pour aérosol) ;

- solutés de perfusion conditionnés en poche souple (NaCl à 0,9 %, colloïdes de synthèse).

- **Matériel de ventilation :**

- canules de Guedel n<sup>os</sup> 2 et 3 ;

- masques faciaux n<sup>o</sup> 3 à 6 ;

- ballon auto-remplisseur à valve unidirectionnelle et filtre antibactérien ;

- masques pour aérosol ;

- sondes à oxygène ;

- tuyaux de connexion ;

- masques à haute concentration.
- **Matériel pour accès veineux et injections :**
  - seringues de 5 et de 10 mL ;
  - jeu d'aiguilles ;
  - cathéters courts 14-16-18-20-22 G ;
  - perfuseurs avec robinets à 3 voies ;
  - compresses stériles ;
  - solution antiseptique ;
  - garrot ;
  - champs adhésifs transparents ;
  - adhésif de fixation ;
  - gants non stériles ;
  - container à aiguilles ;
  - lunettes de protection ;
  - solution hydro-alcoolique.
- **Matériel d'aspiration :**
  - système d'aspiration vérifié et prêt à l'emploi ;
  - sondes d'aspiration ;
  - sondes pour aspiration gastrique ;
  - seringue de Guyon (50 mL à embout conique) ;
  - sac à urine non stérile ;
  - raccords biconiques.
- Plan dur pour massage cardiaque.

### III ♦ Entretien et vérification

- Son **emplacement** doit être connu de tous et accessible.
- Une **fiche de traçabilité et de maintenance** est disponible. Elle est remplie de façon quotidienne et en cas d'utilisation de celui-ci (nom, date, signature).
- Le chariot est scellé et fonctionnel. Il est disponible 24/24 heures.
- Le contrôle est réalisé par le personnel infirmier sous la responsabilité du cadre du service.
- Sa **conception** est réalisée en équipe. À titre d'exemple :
  - tiroir 1 bleu : AIRWAY matériel ventilation/intubation ;
  - tiroir 2 rouge : circulation - matériel de perfusion ;
  - tiroir 3 et 4 rouge : circulation - médicaments ;



- tiroir 5 bleu : solutés ;
- tiroir 5 : matériels divers ;
- sur le côté : une bouteille d'oxygène ;
- sur la face avant : une planche pour le massage cardiaque ;
- sur le rail supérieur : un défibrillateur, un matériel d'aspiration, un BAVU, une boîte à aiguille, un sac poubelle.

## Points à retenir

Le chariot d'urgence ne doit servir qu'en cas d'**urgence vitale**. Ce n'est pas un chariot de soins.

# Mémo 53

## Ventilation au masque

### I ♦ Définition

#### Cadre législatif

##### Article R. 4311-5

*Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier ou l'infirmière accomplit les actes ou dispense les soins suivants visant à identifier les risques et à assurer le confort et la sécurité de la personne et de son environnement et comprenant son information et celle de son entourage.*

16. Ventilation manuelle instrumentale par masque.

Le **ballon auto-remplisseur à valve unidirectionnelle (BAVU)** est le moyen de ventilation de la détresse vitale disponible sur le chariot d'urgence ou au lit des patients de réanimation.

- Il permet d'apporter de l'oxygène au patient avec des concentrations de  $\text{FiO}_2$  (fraction inspirée d'oxygène) allant de 21 % à 100 %.
- La ventilation avec le BAVU doit être contrôlée et le masque doit être adapté à la morphologie du patient.
- Parfois, l'utilisation d'une **canule de Guedel** est nécessaire.
- L'utilisateur doit vérifier l'amplication thoracique à chaque insufflation, la coloration et la saturation de la victime.
- La ventilation au BAVU comporte des risques : le risque principal est l'**inhalation**.

### II ♦ Indications

- Absence de respiration spontanée.
- Hypoventilation.
- Arrêt respiratoire.
- Arrêt cardiaque.
- Pré-oxygénation avant d'endormir un patient.

### III ♦ Contre-indications

- Patient non à jeun qui va être endormi pour des raisons médicales ou chirurgicales.
- Induction à séquence rapide

### IV ♦ Technique de ventilation au masque

- Vérifier et brancher le BAVU à une source d'oxygène avec un débit de 15 L/minute.
- Choisir un masque de taille adaptée.
- S'assurer que le matériel d'aspiration est prêt et fonctionnel.
- Se placer derrière à la tête du patient.
- Appliquer le masque sur le visage en s'assurant de l'étanchéité.
- Basculer légèrement et prudemment la tête est en arrière (attention si suspicion de lésions du rachis).
- La position des doigts est très importante pour la réalisation du geste : placer le pouce et l'index sur le masque et les autres doigts sur la mandibule.
- Aide possible si la ventilation est difficile :
  - en tenant le masque à deux mains et une autre personne insuffle ;
  - en utilisant une canule de Guedel.
- Fréquence des insufflations :
  - 12 à 16/minute chez l'adulte ;
  - 20 à 30/minute chez l'enfant ;
  - 30 à 40/minute chez le nourrisson.



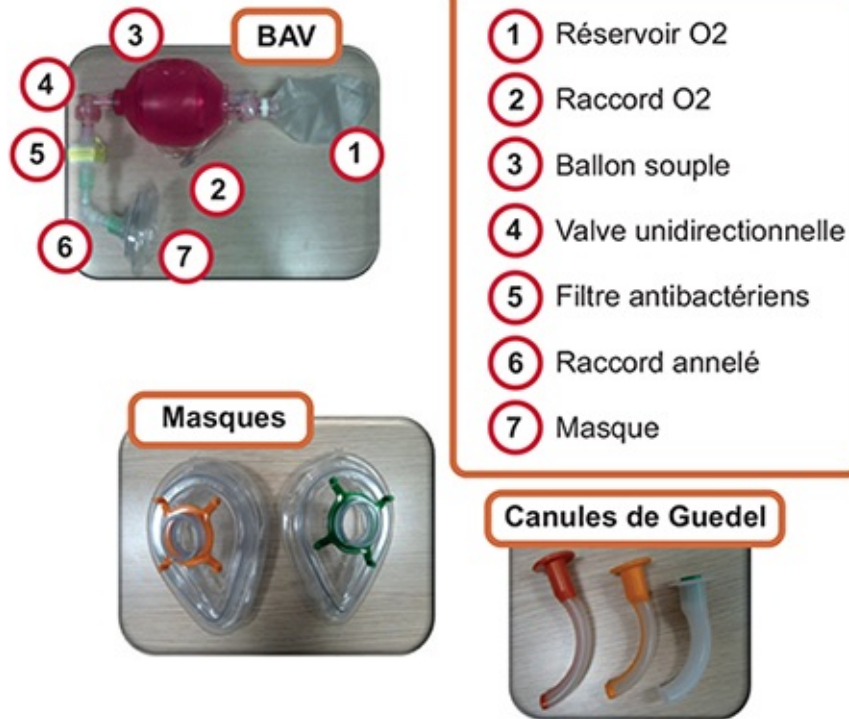
### V ♦ Risques

- Insufflation gastrique.
- Inhalation de liquide gastrique.

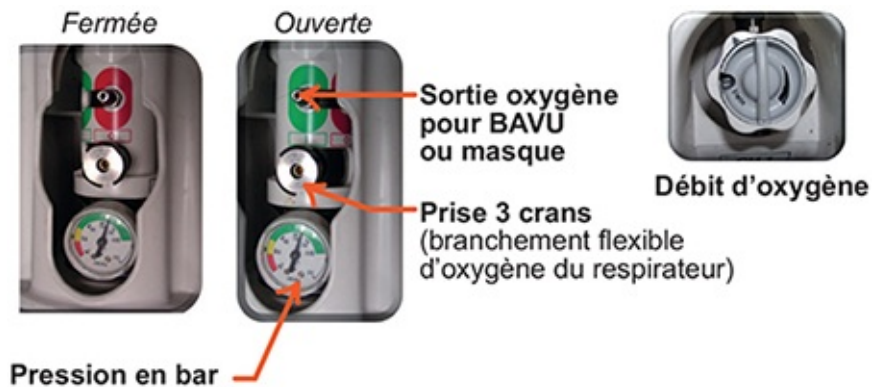
- Hypercapnie.
- Allergie au matériel (attention au latex).

## VI ♦ Matériel

### ♦ Masques



### ♦ Bouteilles d'oxygène



#### Attention ! Précautions :

- ne jamais utiliser de graisse ou de corps gras.
- ne jamais utiliser proche d'une flamme ou d'une source de chaleur importante.
- ne jamais fumer à proximité.

- Règle pour calculer l'autonomie d'une bouteille :

**Autonomie** (en minutes) = **Quantité d'oxygène** (litres) ÷ **Débit** (litres/minute)

*Exemple : 750 litres ÷ 15 litres/minutes = 50 minutes*

- Règle pour calculer la quantité d'oxygène disponible dans la bouteille :

**Quantité d'oxygène** = **Pression** (bar) × **Volume en eau de la bouteille** (litres)

*Exemple : 150 bars × 5 litres = 750 litres (disponibles)*

## Points à retenir

- La ventilation est un geste qui nécessite un apprentissage sur mannequin.
- Ne pas insuffler de volume trop important : la cage thoracique doit se soulever légèrement.
- S'assurer que le matériel d'aspiration soit fonctionnel.
- Contrôler la pression de la bouteille.
- Si transport du patient sous oxygène : prévoir une autonomie suffisante.
- Effectuer une surveillance clinique et paraclinique du patient.
- Traçabilité sur le dossier de soins du patient.

# Mémo 54

## Voie intra-osseuse

### I ♦ Définition

C'est la mise en place d'une aiguille dans la cavité médullaire d'un os long. C'est une voie d'abord rapide en cas d'impossibilité d'accès veineux périphérique.

### Cadre législatif

C'est un acte médical. L'IDE doit connaître ce dispositif pour pouvoir aider le médecin lors de la réalisation de la pose.

### II ♦ Principe

Ce système a été depuis très longtemps utilisé chez l'enfant. Depuis quelques années, cette technique n'est plus exclusivement pédiatrique.

- La voie intra-osseuse est la voie d'urgence en cas d'ACR chez l'enfant et chez l'adulte.
- Le principe est assez simple : une aiguille est mise en place dans la cavité médullaire de l'os. L'os étant très richement vascularisé, son réseau vasculaire ne se effondre pas, même en cas de collapsus.

### III ♦ Objectifs

- Accès rapide.
- Passage de médicaments.
- Expansion volémique.

### IV ♦ Indications

- ACR.
- États de choc.
- Déshydratation majeure.
- Grand brûlé.
- Médecine de catastrophe

## V ♦ Contre-indications

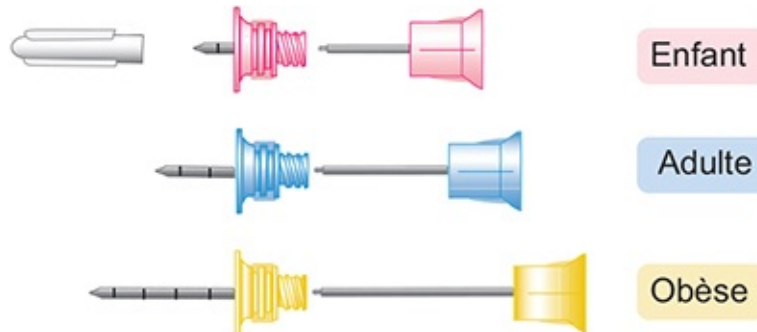
- Fracture du membre concerné.
- Infection du site de ponction.
- Procédure orthopédique en regard du site.
- Excès de tissus ou absence de repères anatomiques.
- Voie intra osseuse récente au cours des 48 heures.

## VI ♦ Matériels

- Un système motorisé : type perceuse EZ-IO



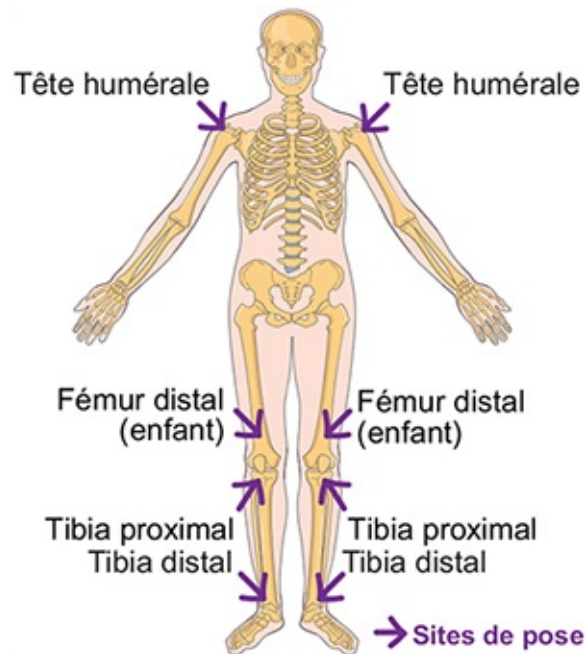
- Aiguilles ; 3 types : rose, bleue, jaune.



- Prolongateur.
- Système de fixation.
- Seringue 10 mL.
- Compresse.
- BÉTADINE.
- Poche de contre pression (pour augmenter les débits de perfusion).
- Pousse seringue électrique chez l'enfant (pour augmenter les débits de perfusion).
- Sacoche de transport.

## VII ♦ Technique de pose

- Repère du site de ponction.
- Désinfection du site de ponction.
- Insertion de l'aiguille jusqu'au contact de l'os puis pression sur la gâchette de la perceuse.
- Retrait de mandrin.
- Fixation.
- Reflux.
- Connexion de la tubulure.
- Injection du Flush.
- Surveillance comme une perfusion.
- Absence d'extravasation.



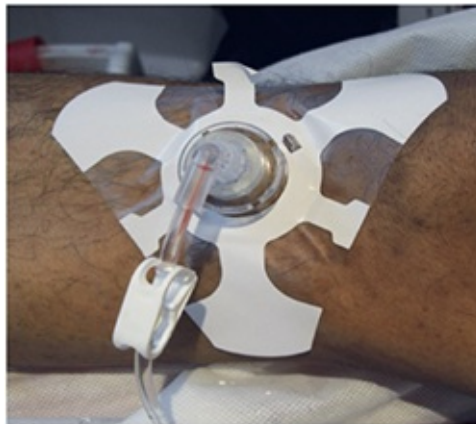
## VIII ♦ Surveillance

- Patient : surveillance comme une perfusion. Attention au risque d'extravasation.
- Chez l'adulte : faire un flush de 10 mL de sérum physiologique avant injection.
- Chez l'enfant : faire un flush de 5 mL de sérum physiologique avant injection.
- Tous les médicaments passent sur la voie intra-osseuse sauf les produits cytotoxique.
- L'IRM n'est pas possible avec le dispositif.



### ◆ Critères de contrôle de mise en place

- Aiguille immobile dans l'os.
- Reflux de sang et/ou de moelle.
- Absence d'extravasation.
- Absence de résistance à l'injection.
- En cas d'échec : changer de site de ponction.



L.D.

## IX ◆ Retrait du dispositif



- Prendre une seringue 10 ou 20 mL (Luer Lock) et la visser sur l'aiguille.
- Tourner dans le sens horaire en tirant.
- Réaliser un pansement simple.

### Points à retenir

- Voie d'abord rapide.
- Surveillance +++.

- Injection de médicament comme sur une voie veineuse périphérique.
- Elle peut être laissée en place 72 heures.

# Mémo 55

## Utilisation de défibrillateurs automatique et semi-automatique

### I ♦ Définition

**Défibrillateur** : appareil délivrant à travers le thorax des chocs électriques externes dans le but de relancer l'activité électrique du cœur.

- Il peut être entièrement automatique (DEA) ou semi-automatique (DSA).
- Le **défibrillateur semi-automatique** analyse le tracé électrique et indique à l'utilisateur s'il y a nécessité à délivrer un choc électrique et de quelle intensité.
- Le **défibrillateur automatique** délivre seul les chocs appropriés au moment opportun.
- La mise en place est la même, la seule différence réside dans l'**émission du choc** :
  - dans le cas du DEA (défibrillateur entièrement automatique) après analyse du rythme, l'appareil décide de délivrer un choc et le fait seul ;
  - dans le cadre du DSA, l'appareil analyse le tracé du rythme et propose de délivrer un choc, l'utilisateur appuiera sur le bouton du DSA pour délivrer le choc.

### Cadre législatif

**Décret n° 98-239 du 27 mars 1998 fixant les catégories de personnes non médecins habilitées à utiliser un défibrillateur semi-automatique ; Modifié par décret n° 2000-648 du 3 juillet 2000.**

#### Article 1

*Au sens du présent décret, le défibrillateur semi-automatique est un dispositif médical dont la mise sur le marché est autorisée suivant les dispositions des articles L. 665-1 ou L. 665-4 du code de la santé publique et permettant d'effectuer les opérations suivantes :*

*1° L'analyse automatique de l'électrocardiogramme d'une personne victime d'un arrêt cardiocirculatoire afin de déceler une fibrillation ventriculaire ou une tachycardie ventriculaire*

2° Le chargement automatique de l'appareil lorsque l'analyse mentionnée ci-dessus est positive permettant, dans le but de parvenir à restaurer un rythme cardiaque efficace, une séquence de chocs électriques externes transthoracique, d'intensité appropriée, séparés par des intervalles d'analyse, chaque choc étant déclenché par l'opérateur.

3° L'enregistrement des segments de l'électrocardiogramme réalisé et des données de l'utilisation de l'appareil.

## **Article 2**

Les infirmiers, les masseurs-kinésithérapeutes, décret n° 2000-648 du 3 juillet 2000 : « les manipulateurs d'électroradiologie médicale, » les secouristes titulaires du certificat de formation aux activités de premiers secours en équipe, les secouristes titulaires du certificat de formation aux activités de premiers secours avec matériel, les ambulanciers titulaires du certificat de capacité d'ambulancier ne sont habilités à utiliser un défibrillateur semi-automatique, tel que défini à l'article 1<sup>er</sup> du présent décret, qu'après validation d'une formation initiale et/ou d'une formation continue, délivrées dans les conditions définies par un arrêté conjoint du ministre chargé de la santé, du ministre chargé des armées et du ministre de l'intérieur.

## **Article 3**

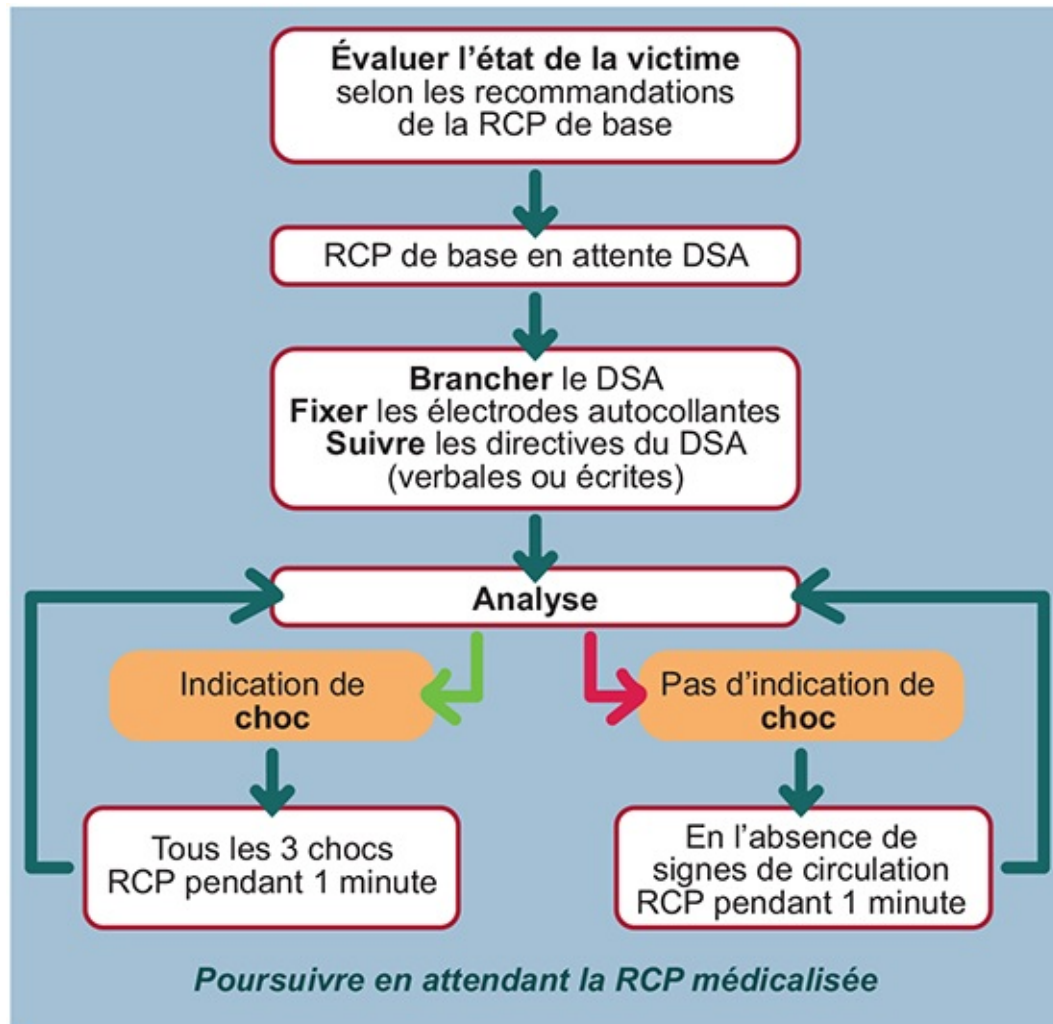
Les défibrillateurs semi-automatiques ne peuvent être utilisés par les personnes visées à l'article 2 du présent décret que dans le cadre de services médicaux ou de structures placées sous la responsabilité d'un médecin chargé de s'assurer de leur bon fonctionnement et de leur bonne utilisation.

## **II ♦ Indications**

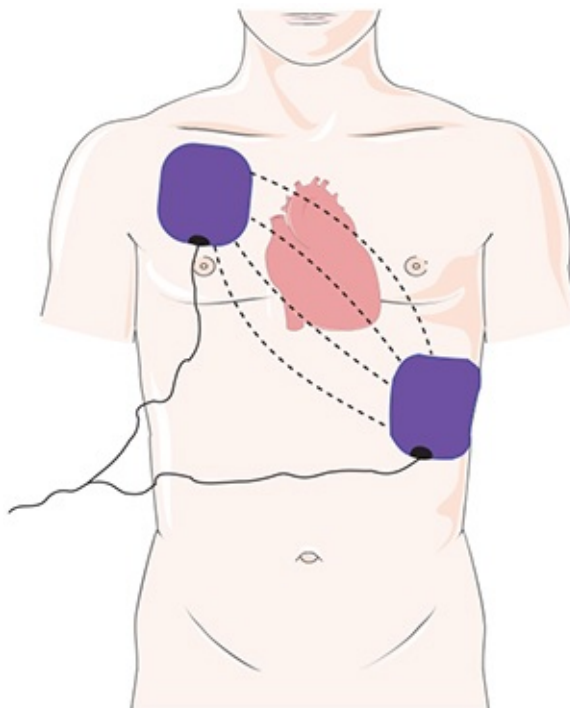
- La défibrillation est le traitement d'une fibrillation ventriculaire, ou d'un trouble du rythme majeur empêchant le fonctionnement normal du cœur, c'est-à-dire son rôle de pompe assurant le débit sanguin.
- C'est un acte qui apparaît lors d'une réanimation cardio-respiratoire (voir [Mémo 51](#)).

## **III ♦ Utilisation**

Son utilisation se place dans un cadre de suivi de recommandations émises par les autorités de santé et les comités scientifiques. Il est ressort des algorithmes comme celui-ci :



- Personne inconsciente au sol, mise en route des gestes de premiers secours : personne consciente ? respire ? donner l'alerte, commencer les manœuvres de massage cardiaque (voir [Mémo 51](#))
- Ramener le défibrillateur, le mettre en marche.
- Un son est émis et alerte de la mise en fonction, suivi de différentes indications verbales émises par l'appareil.
- Préparer la victime, découvrir le torse, placer les électrodes sur le schéma et effectuer les connections à l'appareil.



**Remarque.** Cette position permet le passage du courant électrique à travers le cœur. Dans le cas d'un défibrillateur bi-phasique, le courant effectue un trajet aller-retour à travers le thorax de part et d'autre des électrodes, donc l'intensité n'a pas à être aussi forte qu'avec le monophasique. L'intensité d'un choc délivré avec un appareil bi-phasique sera plus faible que celle d'un appareil monophasique, à savoir : 150 Joules (bi) versus 360 Joules (mono).

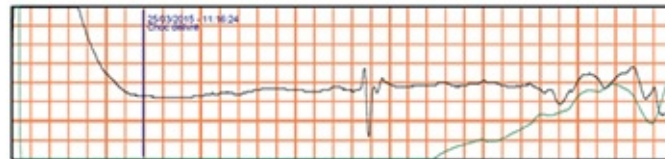
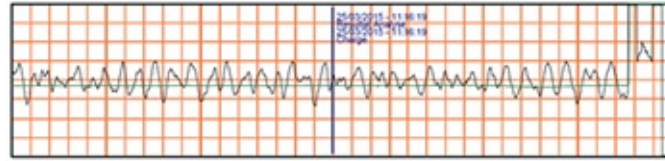
- Lancer l'analyse du DSA, **plus personne ne doit toucher la victime.**
- S'assurer que la victime n'est pas sur un sol mouillé, ni au contact de métal (penser aux couvertures de survie).
- Le rythme de la victime est analysé, si le rythme est choquable (fibrillation ventriculaire, tachycardie ventriculaire), le défibrillateur :
  - soit annonce la nécessité d'un choc ;
  - soit charge lui-même et choque si nécessaire.
- Penser à faire s'écarter toutes les personnes autour de la victime en parlant clairement et fort.
- Ne rien débrancher, attendre une nouvelle analyse du DSA, de nouveaux chocs peuvent être administré si le trouble du rythme persiste.
- **Si le défibrillateur ne préconise pas de nouveau choc :**
  - ne pas retirer les électrodes ;
  - vérifier les signes de circulation et l'état de conscience de la victime.



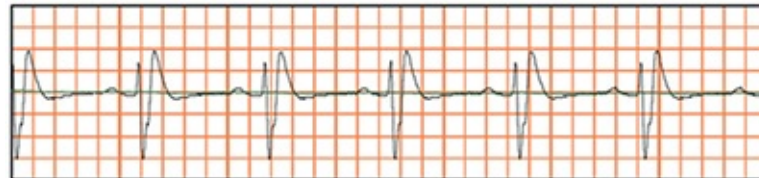
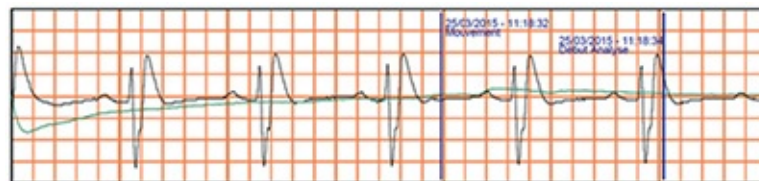
- Rassurer la victime lors de son retour à la conscience, parler calmement et bien expliquer ce qu'il se passe.

### ◆ Exemples de tracés DSA

- Tracé : FV – analyse – Charge – Choc délivré



- Analyse – pas de troubles du rythme donc pas de chocs



# Mémo 56

## Capnographie

### I ♦ Définition

La **capnographie** permet de mesurer le contenu en  $\text{CO}_2$  du mélange gazeux. La concentration de  $\text{CO}_2$  dans les gaz inspirés et expirés est représentée graphiquement par un moniteur (capnogramme).

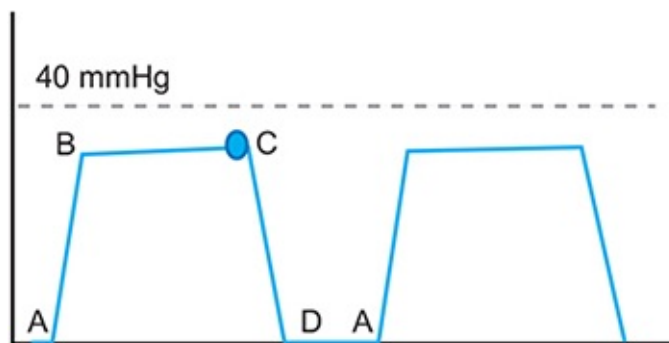
### Cadre législatif

C'est un monitoring obligatoire pour tout patient intubé et ventilé depuis le décret du **5 décembre 1994 (abrogé par le décret du 20 juillet 2005)**.

### II ♦ Principe

L'appareil mesure le  $\text{CO}_2$  en fin d'expiration : la valeur mesurée est la **PETCO<sub>2</sub>**.

- C'est un monitoring non invasif, contrairement à la  $\text{PaCO}_2$  qui est mesurée en réalisant des gaz du sang.
- La valeur de la PETCO<sub>2</sub> dépend de plus facteurs :
  - ventilation ;
  - métabolisme cellulaire ;
  - débit cardiaque.
- On parle de **normocapnie** quand la PETCO<sub>2</sub> est comprise entre 30 et 36 mmHg.



AB : Début du cycle expiratoire : Mélange gaz espace alvéolaire + espace mort



BC : Expiration des gaz alvéolaires

C PETCO<sub>2</sub>

CD : Début du cycle inspiratoire

### III ♦ Indications

- Aide à l'intubation : permet de confirmer la bonne position de la sonde d'intubation ; il faut 6 courbes.
- Surveillance du patient ventilé. Réglage de la ventilation minute du patient.
- Arrêt cardiaque.
- Détection précoce d'une apnée (problème sur le respirateur).
- Surveillance de l'intubation lors d'une mobilisation de la sonde.

### IV ♦ Matériels

Il existe deux types de capnomètre.

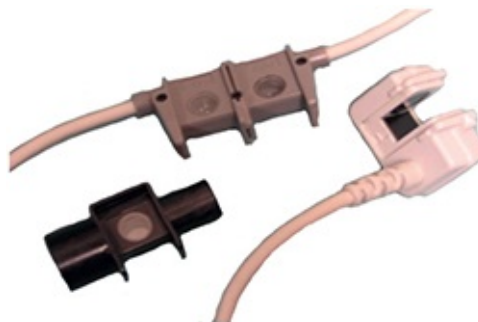
- **Capnomètre aspiratif** : le gaz à analyser est aspiré à la sortie des voies aériennes et va être acheminé vers la cellule situé dans l'appareil.

#### >>> Système aspiratif



- **Capnomètre non-aspiratif** : la cellule est placée entre la sonde d'intubation et le raccord en Y du circuit du ventilateur.

#### >>> Système non aspiratif



## V ♦ Surveillance

- Surveiller la valeur et les courbes de l'ETCO<sub>2</sub>.
- Noter sur la feuille de surveillance sa valeur.
- Toute anomalie doit être signalée au médecin.

### ♦ Anomalies :

- Absence de courbe :
  - intubation œsophagienne ;
  - déconnection ;
  - extubation.
- Valeur basse de la PetCO<sub>2</sub> :
  - hyperventilation ;
  - fuite du circuit ;
  - diminution du débit cardiaque ;
  - arrêt cardiaque ;
  - hémorragie ;
  - EP ;
  - embolie gazeuse massive lors de la coelioscopie
- Valeur haute de la PetCO<sub>2</sub> :
  - hypoventilation ;
  - diminution de la sédation ;
  - hyperthermie maligne ;
  - fièvre ;
  - sepsis

### Points à retenir

- Obligatoire lors de la réalisation d'une intubation.
- Monitoring en continu du CO<sub>2</sub> expiré.
- Obligatoire lors de la prise en charge d'un arrêt cardiaque.

*Le capno, ce n'est pas comme les antibiotiques : ça doit être « capno-tomatique » !*



© **Editions FOUCHER**

11 rue Paul Bert  
92247 Malakoff Cedex

A bientôt sur nos publications numériques

Composition et publication électronique  
Maury Imprimeur

